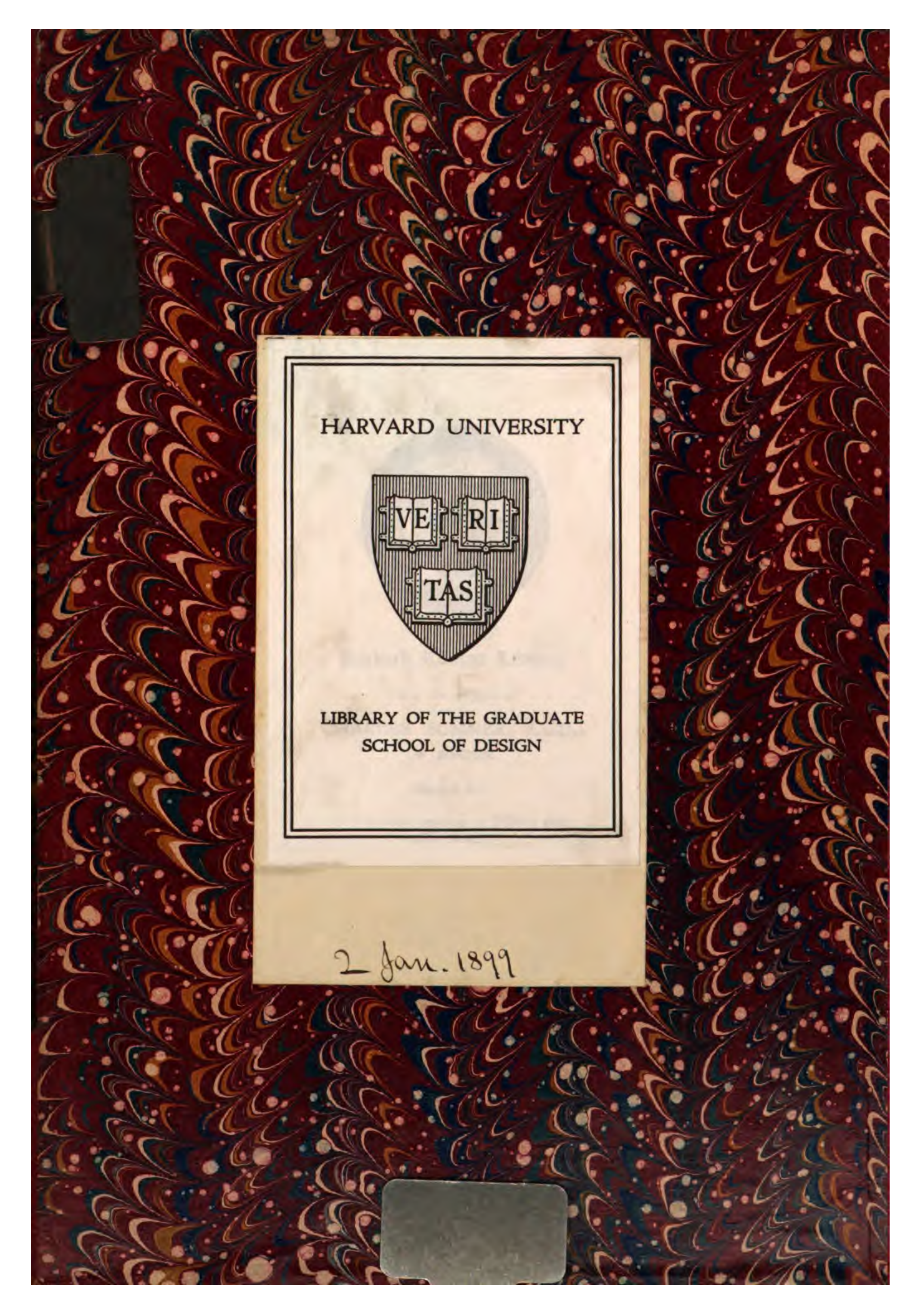
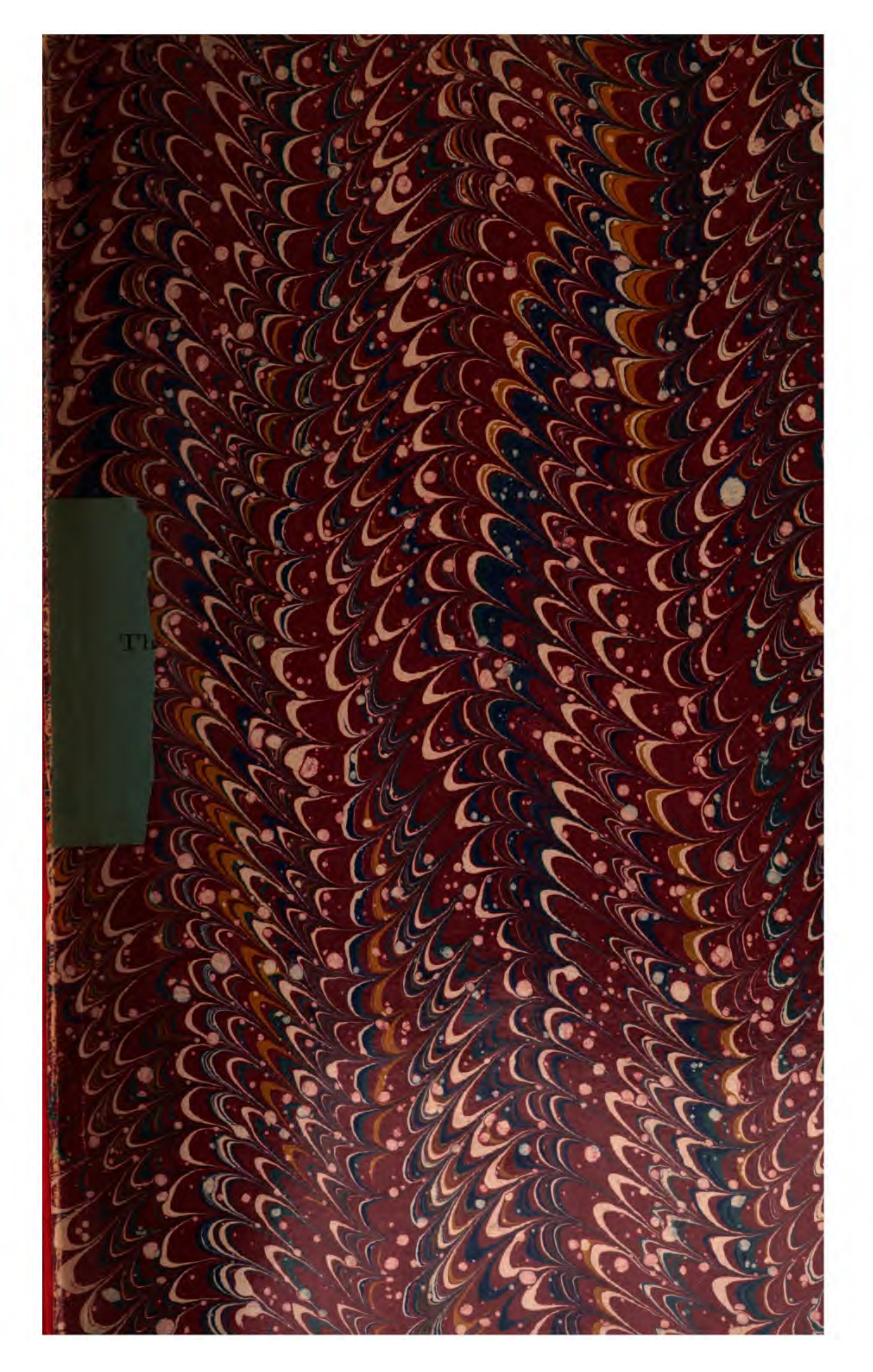

HARVARD UNIVERSITY
VE RI TAS
LIBRARY OF THE GRADUATE
SCHOOL OF DESIGN
2 Jan. 1899


Th

Gesammtanordnung und Gliederung des »Handbuches der Architektur« (zugleich Verzeichniss der bereits erschienenen Bände, bezw. Hefte) sind am Schlusse des vorliegenden Heftes zu finden.

Jeder Band, bezw. jedes Heft des »Handbuches der Architektur« bildet ein für sich abgeschlossenes Ganze und ist einzeln käuflich.

Anal.

HANDBUCH

DER

ARCHITEKTUR.

Unter Mitwirkung von Fachgenoffen

herausgegeben von

Oberbaudirector
Profeffor Dr. Jofef Durm
in Karlsruhe,

Geheimer Regierungsrath
Profeffor Hermann Ende
in Berlin,

und

Geheimer Baurath
Profeffor Dr. Eduard Schmitt
in Darmftadt

Geheimer Baurath
Profeffor † Dr. Heinrich Wagner
in Darmftadt.

Vierter Theil:

ENTWERFEN, ANLAGE UND EINRICHTUNG DER GEBÄUDE.

5. Halb-Band:

Gebäude für Heil- und fonftige Wohlfahrts-Anftalten.

3. Heft:

Bade- und Schwimm-Anftalten.

ARNOLD BERGSTRÄSSER VERLAGSBUCHHANDLUNG (A. KRÖNER) STUTTGART.

1899.



ENTWERFEN.

ANLAGE UND EINRICHTUNG

DER GEBÄUDE.

DES

HANDBUCHES DER ARCHITEKTUR

VIERTER THEIL.

---

5. Halb-Band:

Gebäude für Heil- und fonftige Wohlfahrts-Anftalten.

3. Heft:

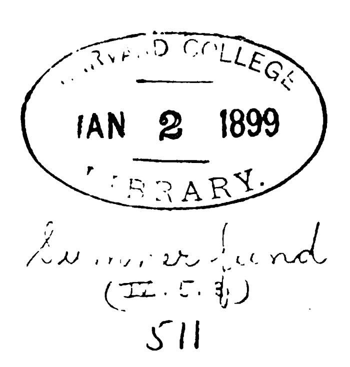
Bade- und Schwimm-Anftalten.

Von

Felix Genzmer,
Stadtbaumeifter in Wiesbaden.

Mit 338 in den Text eingedruckten Abbildungen, fo wie 8 in den Text eingehefteten Tafeln.

STUTTGART 1899.
ARNOLD BERGSTRÄSSER VERLAGSBUCHHANDLUNG
A. KRÖNER.



Zink-Hochätzungen aus der k. u. k. Hof-Photogr. Kunſt-Anſtalt von C. ANGERER & GÖSCHL in Wien
und aus der Reproductions-Anſtalt von WEINWURM & HAFNER in Stuttgart.

Druck von BÄR & HERMANN in Leipzig.

Handbuch der Architektur.

IV. Theil.

Entwerfen, Anlage und Einrichtung der Gebäude.

5. Halbband, Heft 3.

INHALTS-VERZEICHNISS.

Fünfte Abtheilung:

Gebäude für Heil- und fonftige Wohlfahrts-Anftalten.

4. Abfchnitt.

Bade- und Schwimm-Anftalten, Wafch- und Desinfections-Anftalten.

Seite

Verzeichniſs

der in den Text eingehefteten Tafeln.

4. Abſchnitt.

Bade- und Schwimm-Anſtalten, Waſch- und Desinfections-Anſtalten.

A. Bade- und Schwimm-Anſtalten.

Von Felix Genzmer [1]).

1. Kapitel.

Geſchichtliche Entwickelung des Badeweſens und der Bade-Einrichtungen.

a) Alt-orientaliſche Völker und Aegypter.

So lange Culturvölker die Erde bewohnen, findet ſich ſtets, vornehmlich in der Blüthezeit derſelben, das Badeweſen in beſtimmten Formen und Gebräuchen geregelt. Das Baden iſt ihnen nicht nur Bedürfniſs und Sitte, ſondern vielfach eine zum Religionsgeſetz erhobene Verrichtung geweſen; wurde doch ſelbſt die chriſtliche Taufe in ihrer Urform durch ein Bad verſinnbildlicht. 1. Einleitung.

Nicht nur die Art des Badens und die damit verbundene Körperpflege, ſondern auch die Badegebäude der älteren Geſchichte haben den neuzeitlichen Einrichtungen vielfach zum Vorbild gedient. Es erſcheint deſshalb bei einer Darſtellung dieſer Gebäudegruppe nothwendig, einen Rückblick auf die geſchichtliche Entwickelung zu geben, bei dem dort, wo Ueberlieferung und Baudenkmale nicht ausſchlieſslich geſchichtlichen Werth haben, etwas länger verweilt werden muſs.

Vom Badeweſen bei den alt-orientaliſchen Culturvölkern — Indiern, Hebräern, Perſern, Aſſyrern — iſt bis jetzt wenig erforſcht. Die betreffenden Einrichtungen waren wahrſcheinlich einfacher Art. 2. Alt-Orientalen.

Auch in Aegypten haben ſich Spuren von Bade-Einrichtungen aus der Zeit der Pharaonen bisher nicht gefunden. Das Wenige, was uns von dem altägyptiſchen Privathaus überkommen iſt, läſſt keine Badegelegenheit erkennen[2]). 3. Aegypter.

---

[1]) Nachdem der Verfaſſer des vorliegenden Heftes ſeinen Wohnſitz von Cöln nach Hagen i. W. und ſpäter nach Wiesbaden verlegt hatte, war die mit dem Geheimen Baurath und Beigeordneten der Stadt Cöln, Herrn *J. Stübben* geplante gemeinſame Bearbeitung der »Bade- und Schwimm-Anſtalten« undurchführbar geworden. Die letztere wurde aber Seitens des Herrn *Stübben* durch Rathſchläge über Anordnung des Stoffes, ſo wie Beſchaffung von Literatur und von einigen Beiſpielen beſtens unterſtützt.

Es iſt dem Verfaſſer deshalb ein tief gefühltes Bedürfniſs, bei der Veröffentlichung ſeiner Arbeit Herrn Geheimen Baurath *Stübben* auch an dieſer Stelle ſeinen verbindlichſten Dank auszuſprechen.

[2]) Vergl.: Erman, A. Aegypten und ägyptiſches Leben im Alterthum. Bd. 1. Tübingen 1885. S. 239 ff.

Reſte öffentlicher Bade-Anſtalten oder Nachrichten über ſolche fehlen ebenfalls. Man badete alſo wohl nur im Freien, im Nil, ohne beſondere bauliche Vorkehrung. Wenn ſelbſt die Königstochter, wie wir aus der bibliſchen Geſchichte erfahren, ein Bad im Freien aufſuchte, wobei ſie den kleinen *Moſes*, im Schilf verſteckt, fand[3]), ſo können wir annehmen, daſs Bade-Anſtalten beſonderer Art damals nicht beſtanden haben.

Das Badeweſen vorhelleniſcher Zeit iſt deſshalb für die vorliegende Betrachtung von geringem Intereſſe.

b) Griechen.

4. Natürliche Bäder.

Wichtiger ſchon erſcheint uns das Baden der Griechen, bei denen es aller Wahrſcheinlichkeit nach aus den älteren öſtlichen Culturländern eingeführt wurde.

In der älteren Zeit beſchränkten ſich die Griechen auf die kalten Bäder in Flüſſen und im Meere (ψυχρολουτεῖν), die ihnen Lebensbedürfniſs waren[4]). Früh findet ſich deſshalb bei ihnen die Kunſt des Schwimmens ausgebildet, für die ſie auch eigene Schwimmteiche (κολυμβῆθραι) einrichteten. Wenn auch ſchon in Homeriſcher Zeit warme Bäder in Wannen (ἀσάμινθος) üblich waren, ſo dienten ſie doch nur auſserordentlicher Erquickung. Für den geſunden Körper galt das warme Bad lange Zeit als Luxus und Weichlichkeit.

5. Künſtliche Bäder.

Allmählich entſtanden künſtliche Bade-Anſtalten (βαλανεῖα, λουτρά), theils als Privatbäder in den Wohnungen, theils als öffentliche Bäder. Letztere dienten beiden Geſchlechtern, waren aber für dieſelben getrennt eingerichtet. Im IV. Jahrhundert vor Chr. wurden öffentliche Bade-Anſtalten vom Staate errichtet, die namentlich auch für die ärmeren Volksclaſſen beſtimmt waren.

Die Hauptbeſtandtheile dieſer öffentlichen Anlagen waren zunächſt der eigentliche Baderaum mit Wanne oder Baſſin (πύελος, μάκτρα, λουτήρ) und einem Becken (λουτήρ, λουτήριον). Aus dieſem Becken, meiſt in runder oder ovaler Form und mit Fuſs verſehen, das auf Vaſen abgebildet oft beobachtet werden kann, ſchöpfte man mit einem Gefäſs (ἀρύβαλλος, αρύταινα) Waſſer, um ſich damit zu übergieſsen. Der zweite Raum iſt das Salbzimmer (ἀλειπτήριον, κονιστήριον), worin der Körper mit Oel eingerieben und das Haar geſalbt wurden. Zu dieſen beiden tritt zuweilen ein dritter Raum, das Auskleidezimmer (ἀποδυτήριον).

6. Schwitzbäder.

Schon zur Zeit der Vorherrſchaft Spartas (IX. bis VI. Jahrhundert vor Chr.) waren Schwitzbäder (πυριατήρια) mit nachfolgendem kalten Voll- oder Uebergieſsungsbade in Gebrauch gekommen, die man nach ihrem Urſprunge laconiſche nannte, woher ſich wohl für das heiſse Schwitzbad der Römer der Name *laconicum* erhalten hat. Mit der zunehmenden Sittenverfeinerung wurden auch die warmen Bäder allgemeiner. Ihr Gebrauch, namentlich vor der Hauptmahlzeit, erhob ſich zu einem regelmäſsigen Beſtandtheil des griechiſchen Lebens.

Häufig wurde das Badehaus mit dem Platze für körperliche Uebungen, die uns unter dem Namen „Gymnaſium" bekannte bauliche Anlage, vereinigt. Das Ankleidezimmer und das Salbgemach dienten dann gleichzeitig für das Bad und den Uebungsplatz. Vielfach fanden ſich die Gymnaſien wenigſtens in der Nähe eines Fluſſes, Teiches oder am Meeresſtrande, um nach den Uebungen das Bad nicht entbehren zu müſſen.

---

[3]) II. Buch Moſis, 2. Kap. 3 ff.

[4]) Siehe: Blümner, H. Lehrbuch der griechiſchen Privatalterthümer. 3. Aufl. Freiburg und Tübingen 1882.

Während das ältere Gymnafium gewöhnlich nur aus einer Säulenhalle mit einer Laufbahn beftand, war in den fpäteren Anlagen die Palaeftra auf drei Seiten von den Räumen für geiftige Erziehung und Unterhaltung umgeben; auf der vierten, meift nach Süden oder Weften gerichteten befanden fich die Bäder.

Der palaeftrifche Apparat, beftehend aus der Salbflafche (λήκυθος) und der Striegel (στλεγγίς, ξύστρα), bildete zugleich das unentbehrliche Badegeräth.

Curbäder mit heilkräftigen Quellen, fog. herakleïfche oder Wildbäder, befafs Griechenland in bedeutender Anzahl. Das berühmtefte unter ihnen, mit heifsen Schwefelquellen, ift Aidepfos auf Euboea beim heutigen Lipfo. Ferner find hier zu nennen Kenchreä, Lerna, Koronae, Patras, Thermopylae und Lutraki (zu deutfch: Baden), fo wie Bäder auf den Infeln Kythnos (dem heutigen Thermia), Melos und Lesbos. Auf der Infel Lesbos waren es die einft hoch gepriefenen Thermen von Mytilene bei dem heutigen Dorfe Thermi (türkifch: Sarlutza, d. h. die gelben Bäder). Die von den Infelbewohnern noch jetzt als Krankenbäder benutzten Ruinen beftehen im Wefentlichen aus zwei innen gewölbten Gebäuden, in denen je ein grofses ausgemauertes Becken das warme Waffer aufnimmt. Diefe Ruinen gehören aber allem Anfcheine nach der römifchen Zeit an[5]). 7. Curbäder.

Aufser einigen den Gymnafien zu Ephefos, Alexandria-Troas, Hierapolis angehörenden geringen Reften ift von den griechifchen Bädern nichts auf uns gekommen. Die reconftruirten Grundriffe der beiden erftgenannten Gymnafien find in Theil II, Band 1 (S. 231 u. 232[6]) diefes »Handbuches« abgebildet und behandelt, fo dafs wir hier nur auf diefelben zu verweifen brauchen. Die Einrichtung der griechifchen Bäder verpflanzte fich jedoch, wie die gefammte griechifche Cultur, nach den griechifchen Anfiedelungen in Italien und wurde dort zum Vorbild der römifchen Thermen, in denen der Geift des griechifchen Gymnafiums fchliefslich unterging. Aus den hier gefundenen Reften — befonders in dem durch einen Ausbruch des Vefuvs im Jahre 79 nach Chr. verfchütteten und in unferer Zeit wieder aufgedeckten Pompeji — gewinnen wir eine fichere Grundlage für das Verftändnifs griechifcher und auch der fpäteren römifchen Bäder. Für eine umfaffende Schilderung des römifchen Badewefens erfcheint es indefs dienlicher, die pompejanifchen Denkmale erft fpäter im Zufammenhang mit den römifchen Thermen zu befprechen. 8. Beifpiele.

c) Römer.

Bei den Römern war das Badewefen zur Zeit des Königthums und der Republik zunächft, wie in der älteren griechifchen Vergangenheit, recht einfach. Man behandelte das Bad nebenfächlich, fuchte es zur Sommerszeit im Meere und in den Flüffen. Im Haufe diente das Wafchhaus *(lavatrina)*, ein dunkler untergeordneter Raum, dem Bedürfnifs der Reinlichkeit[7]). Es lag neben der Küche, um Heizung und Wafferabflufs derfelben mitbenutzen zu können. 9. Natürliche Bäder der älteren Zeit.

In Rom war der Tiber im Bezirk des *campus Martius* Volksbad und Schwimmbad für die Jugend. Mit dem Wachfen der Stadt und der Einleitung der Canalifation in den Tiber wurde derfelbe aber zum Baden immer ungeeigneter. Nachdem *Appius Claudius* im Jahr 305 vor Chr. die erfte grofse

[5]) Siehe: CONZE, A. Reife auf der Infel Lesbos. Hannover 1865. S. 15—17.

[6]) 2. Aufl.: S. 336 bis 338.

[7]) Siehe: MARQUARDT, E. & T. MOMMSEN. Handbuch der römifchen Alterthümer. Bd. 7: Das Privatleben der Römer. 2. Aufl. von A. Mau. Leipzig 1886. Theil 1, S. 271.

Waſſerleitung *(aqua Appia)* vollendet hatte, legte man auſserhalb der Stadtmauer ein zum Volksbad beſtimmtes groſses Waſſerbecken *(piscina publica)* an und ſpeiste es durch das Waſſer jener Leitung. An Stelle des Waſchhauſes trat ſpäter, zum Theile durch den Einfluſs griechiſcher Aerzte eingeführt, das aus mehreren Badezimmern beſtehende *balneum*.

Mit der Vermehrung der Waſſerzuführung durch drei weitere Leitungen *(Anio vetus, aqua Marcia* und *Tepula)* entſtanden — etwa ſeit dem zweiten puniſchen Kriege (218 bis 202 vor Chr.) — neue öffentliche Bäder.

Man unterſchied nun drei Arten derſelben: die eigenen Hausbäder *(balnearia)*, die als Erwerbsquellen errichteten Miethbäder *(balneae privatae)* und die öffentlichen Bäder *(balneae publicae)*, die auf Koſten des Staates und zuweilen auch aus Stiftungen und Schenkungen begründet und unterhalten wurden.

10 Einführung der Luftheizung. Eine weitere Entwickelung erreichten die Warmbäder durch die im Jahre 89 vor Chr. erfolgte Einführung der von *C. Sergius Orata* erfundenen Luftheizung, worunter wir zunächſt nur die Anwendung hohler, von den Feuergaſen durchzogener Fuſsböden zu verſtehen haben. Die höchſte Vollkommenheit erhielt das heiſse Luftbad ſodann durch die bald folgende Herſtellung von hohlen Wänden [8]. Hierdurch wurde der früher zur Erwärmung der Baderäume gebräuchlich geweſene Ofen faſt vollſtändig verdrängt und die Luftheizung beſtimmend für die Einrichtung der ſpäteren baulichen Anlagen. Obwohl nach wie vor in Verbindung mit Kaltwaſſerbädern führen nun die öffentlichen Bade-Anſtalten ausſchlieſslich den Namen *thermae*.

11. Thermen. Mit dem Aufſchwung, den Rom unter den Kaiſern nahm, beginnt die Blüthezeit der Römer-Thermen, von deren Gröſse und Pracht uns heute noch gewaltige Ruinen und koſtbare Reſte beredtes Zeugniſs geben. Nicht Gröſse und Pracht allein, auch die Anzahl der Bäder mehrte ſich. *M. Vipsanius Agrippa*, der Freund und Feldherr des *Octavian*, fügte zu den vielen bereits durch Privatunternehmung errichteten Anſtalten in ſeiner Aedilität 170 neue hinzu.

Die groſsen Thermen entſtanden anfänglich aus der Idee des griechiſchen Gymnaſiums. Neben den Einrichtungen zu kalten und warmen Bädern aller Art enthielten ſie Räume zu ernſterem Lebensgenuſs, Bibliotheken und Sammlungen von Kunſtwerken; hier fand ſich auch die in Rom früher nicht übliche griechiſche Palaeſtra, deren Einführung auch dem *Agrippa* zugeſchrieben wird; ferner fanden ſich hier Räume für geiſtigen Unterricht, körperliche Uebungen und Spiele. Auch für Pflege behaglicher Ruhe, geſelligen Lebens und Vergnügungen, ſo wie für Eſſen und Trinken war dort geſorgt. Alt und Jung, Hoch und Niedrig, Arm und Reich fanden ſich in den Thermen zuſammen, ergötzten ſich an Wett- und Ballſpielen, an Turnübungen, ſo wie an geiſtiger Unterhaltung und leiblicher Nahrung. Eine Trennung der Räume nach Standesclaſſen gab es nicht; ſelbſt Kaiſer (u. A. *Hadrian* und *Commodus)* ſuchten durch öfteren Beſuch in den Thermen ſich beim Volke beliebt zu machen.

Das Innere der Thermen war mit dem auserwählteſten und überſchwänglichſten Luxus ausgeſtattet und von fabelhafter Pracht. Die Wände waren mit den feinſten und ſeltenſten Marmor-, Granit-, Porphyr- und Jaspisarten ausgelegt. Die Fuſsböden beſtanden oft aus dem kunſtvollſten Moſaik oder prächtigen Marmorflieſsen. Staunenerregende Leiſtungen der Wölbetechnik, Kuppeln und Kreuzgewölbe von rieſigen Abmeſſungen überdeckten die Hauptſäle. Meiſter-

[8]) Ueber die *ſuſpenſurae* und die Zeit ihrer Einführung vergl.: NISSEN, A. Pompejaniſche Studien. Leipzig 1887. S. 152 ff. und MARQUARDT & MOMMSEN, a. a. O., S. 284.

werke der Bildhauerei und Malerei waren hier vereint. So fand man in den Ruinen der *Caracalla*-Thermen den Farneſiſchen Stier, die Gruppe des *Laokoon* in denjenigen des *Titus* und die Pferdebändiger in den Conſtantiniſchen. Ferner werden der Farneſiſche Herkules, die Hebe (ſog. Flora) in Neapel, der Torſo vom Belvedere und viele andere unvergleichliche Kunſtwerke unter den Trümmern römiſcher Bäder hervorgezogen.

Auſser dieſen groſsen Luxus- und Vergnügungs-Bade-Anſtalten entſtanden 12. Volksbäder.
Volksbäder, von denen Rom zur Zeit, als *Conſtantin* ſeine Reſidenz nach Byzanz verlegte, 856 beſaſs und in denen meiſt unentgeltlich gebadet werden konnte. In anderen Bädern koſtete ein Bad für Männer einen *quadrans*[9]), während Frauen mehr zu zahlen hatten und Kinder ſtets frei waren.

Kein Volk des Alterthums oder der Neuzeit badete mit ſolcher Leidenſchaft, wie die Römer; kein Volk hat ſo Groſses geſchaffen und gebaut, um dieſe Leidenſchaft zu befriedigen. Rom verbrauchte damals täglich etwa 750 Millionen Liter Waſſer in ſeinen Thermen und kleineren Bädern[10]).

Von Rom verpflanzte ſich der Badegebrauch in die Provinzen. In den 13. Bäder in den Provinzen.
Städten, Dörfern und Caſtellen, in den Herbergen an den römiſchen Heerſtraſsen, ſo wie in den Landhäuſern vornehmer Römer war die Anlage von Thermen und Bädern[11]), ſo wie die Beſchaffung guten Waſſers ſtets eine der erſten Aufgaben.

Häufig finden ſich Thermen an ſolchen Orten, die ihrer heilkräftigen 14. Curbäder.
Quellen wegen noch heute als Badeorte wohl bekannt ſind. Die Römer legten dieſen Orten gern den Namen *aquae* bei, ſo z. B. *Aquae Albulae*, *Aquae Calidae* (Bagnoles und Vichy), *Aquae Sextiae* (Aix), *Aquae Panoniae* (Baden bei Wien), *Aquae Aureliae* (Baden-Baden), *Aquae Mattiacae* (Wiesbaden), *Aquae Grani* (Aachen), *Aquae Solis* (Bath) u. A. Die Zahl der im Römerreiche bekannten Heilbäder betrug etwa 80. Beſonders erwähnt ſeien hier noch Bajae (früher *Aquae Cumanae)* am Golfe von Neapel, wohl der berühmteſte römiſche Badeort; der hier aus der Erde dringende heiſse Schwefeldampf wurde durch Röhren in die Badezellen geleitet und zu Dampfbädern benutzt. Urſprünglich nur Krankenbad, nahm ſein Beſuch zum Zwecke des Vergnügens, Genuſſes und weil es »Mode« geworden war, bald zu, ja derart überhand, daſs Schriftſteller den reizenden Ort einen Sitz der Ueppigkeit und eine Herberge des Laſters *(diverſorium vitiorum)* nannten[12]). Heute iſt jenes Eldorado der Alten ein öder Platz, mit Trümmern und Moräſten bedeckt, eine Brutſtätte der Malaria.

Wenden wir uns nun dem Badegebrauch bei den Römern zu und ſehen 15. Badegebrauch.
von der einfachen, nur zum Zwecke der Reinigung des Körpers beſtimmten Badeweiſe der älteren Zeit ab, ſo iſt zunächſt feſt zu ſtellen, daſs das regelmäſsige Bad aus vier Theilen beſtand, dem Aufenthalt in erwärmter Luft, dem warmen Waſſerbade, dem kalten Waſſerbade und der Abreibung.

Dieſe vier Badeformen erfordern mindeſtens drei Räume: für die dem 16. Einrichtung der Bäder, Baderäume.
Waſſerbade vorangehende Erwärmung des Körpers die *cella tepidaria* (das *Tepidarium)*, für das warme Waſſerbad die *cella caldaria* (das *Caldarium)* und für das kalte Waſſerbad die *cella frigidaria* (das *Frigidarium)*; letzteres diente

---

9) Siehe: MARQUARDT & MOMMSEN, a. a. O., S. 274.

10) Zum Vergleich möge hier erwähnt ſein, daſs Berlin gegenwärtig etwa 120 Millionen Liter Waſſer täglich nöthig hat, trotz ſeines bedeutenden Bedarfes für gewerbliche Zwecke. (Siehe: Verwaltungsbericht des Magiſtrats zu Berlin 1894—95, Nr. 24, S. 2.)

11) Siehe: MARQUARDT & MOMMSEN, a. a. O., S. 265 u. 267.

12) SENECA, Ep. 51.

als Aus- und Ankleideraum für diejenigen, denen es hier nicht zu kalt war, während kranke und empfindliche Perfonen, welche die Kleider im Warmen ab- und anlegen wollten, das Tepidarium hierzu benutzten, wo man fich auch abreiben laffen konnte. *Plinius der Aeltere* nennt es auch die *cella media*. Bei gröfseren Anlagen trat hierzu ein befonderer Aus- und Ankleideraum, das *Apodyterium*, und ein weiterer Raum für die Abreibung *(deftrictarium, unctorium)*. Beide Räume, namentlich der Abreiberaum, wurden auch für die Palaeftra benutzt, um fich in erfterem für die gymnaftifchen Uebungen vorzubereiten und in letzterem nach deren Beendigung mittels des Schabeifens *(ftlengis, ftrigilis)* Oel und Staub vom Körper zu entfernen.

17. Sonftige Räume.

Als eine nicht unmittelbar zum gewöhnlichen Bad erforderliche Einrichtung ift das *Laconicum* zu betrachten. Dies ift das heifse Schwitzbad, das namentlich in der fpäteren Zeit vielfach allein oder nur in Verbindung mit einem darauf folgenden kalten Wafferbade benutzt wurde (vergl. Art. 30). Für das heifse Schwitzbad (auch *fudatorium)* waren öfter mehrere Kammern mit allmählich fteigenden Wärmegraden vorhanden. Die grofse Zahl anderer Räume, die fich in vielen Thermen fanden, waren theils Einrichtungen der Bequemlichkeit und des Luxus oder dienten denfelben Zwecken, wie die griechifchen Gymnafien. Zu den Räumen erfterer Art gehören die Wartezimmer für die Dienerfchaft, die Säle für die Unterhaltung und den Aufenthalt vor und nach dem Bade, die Speiferäume und Verkaufsläden; zu letzteren die Säulengänge und Xyften, die meift nifchenartigen Räume für Vorträge und Reden *(exedrae)*, die Halle für den Unterricht *(ephebeum)*, für die Oelung und Beftäubung *(elaeothefium, conifterium)*, für die Uebung mit dem Korykos — ein mit Sand gefüllter und aufgehängter Sack, nach dem gefchlagen wurde — und für die Ball- und Wettfpiele. Endlich ift hierher die nicht zum eigentlichen Bade, fondern zur Palaeftra gehörige allgemeine *piscina* zu rechnen[13]).

18. Männer- und Frauenbad.

Die zum eigentlichen Bade beftimmten Räume find meift doppelt vorhanden und in eine Männer- und eine Frauenabtheilung gefchieden; doch fand fich auch in kleinen Orten die Einrichtung, dafs beide Gefchlechter diefelben Baderäume zu verfchiedenen Stunden benutzten. So fchreibt die *lex metalli Vipascenfis* den Frauen das Baden in der Zeit von Sonnenaufgang bis zur fiebenten Stunde, den Männern von der achten Stunde des Tages bis zur zweiten Stunde der Nacht vor[14]).

Unter den Kaifern der fpäteren Zeit wurde jedoch auch bei Nacht gebadet. *Alexander Severus* ftiftete hierfür einen Fond, aus dem die Beleuchtung bezahlt wurde. Aus Furcht vor tumultuarifchen Zufammenrottungen in den Thermen wurde diefe Einrichtung unter Kaifer *Tacitus* jedoch wieder befeitigt.

Die frühere ftrenge römifche Sitte geftattete weder dem Vater mit dem Sohne, noch dem Schwiegervater mit dem Schwiegerfohne zu baden. Für Frauen galt es anfänglich überhaupt nicht für anftändig, öffentliche Bäder zu befuchen. Doch fchon in der letzten Zeit der Republik fchwinden die ftrengen Sitten, und der Befuch der Bäder Seitens der Frauen nahm mehr und mehr zu. Mit der Einführung der griechifchen Palaeftra, die wefentlich dazu beitrug, das Schamgefühl zu erfticken, boten die Thermen Gelegenheit zu Ausfchweifungen aller Art. Die Frauen liefsen fich im Bade nicht nur vielfach von männlichen Sclaven bedienen, fondern fie badeten gemeinfchaftlich mit Männern. Trotz

[13]) Siehe: MARQUARDT & MOMMSEN, a. a. O., S. 281.

[14]) Siehe ebendaf., S. 282, Anm. 1.

wiederholter kaiſerlicher Geſetze gegen dieſes Unweſen hielten ſich dieſe *mixta balnea* bis tief in die chriſtliche Zeitrechnung hinein[15]).

19. Heizungs-Anlage.

Bei den Bädern mit getrennten Räumen für Männer und Frauen befindet ſich gewöhnlich die Heizanlage in der Mitte. Sie beſteht aus dem Ofen *(hypocauſis, fornax balneariorum)*, vor dem die Kammer zum Heizen *(propnigeum, praefurnium)* liegt. An den Ofen ſchlieſsen ſich zu beiden Seiten die Caldarien an, dann folgen die Tepidarien und ſchlieſslich am weiteſten nach auſsen die Frigidarien. Mit zunehmender Entfernung vom Feuer vermindert ſich die Wärme, die den Caldarien und Tepidarien durch die unter ihren Fuſsböden angeordneten Hohlräume *(ſuspenſurae)* zugeführt wird. Mittels rechteckiger Thonröhren *(tubi)* oder vorgeſetzter Thonplatten, die zur Verbindung mit der Hintermauerung an den Ecken warzenähnliche Anſätze haben *(tegulae mammatae)*, ſind auch die Wände hohl conſtruirt, und zuweilen ſetzen ſich dieſe Hohlräume über die gewölbten Deckenflächen fort. Die ganze Wärmeleitung führt den Namen *hypocauſtum*. Die *ſuspenſurae* haben einen mit Ziegeln belegten Boden, auf dem kleine, etwa 60 cm (nach der Vorſchrift des *Vitruv* 2 Fuſs) hohe Pfeiler reihenweiſe in ſolcher Entfernung von einander ſtehen, daſs Ziegelplatten von etwa 60 cm Seitenlänge, mit ihren Ecken auf je vier Pfeilern aufliegen[16]). Auf dieſen Ziegelplatten liegt ein mehr oder weniger dicker Betoneſtrich, über dem ein Moſaik- oder Marmorplattenbelag den Fuſsboden der *cella* bildet.

20. Waſſer-erwärmung.

Die Einrichtung zum Erwärmen des Waſſers beſtand meiſtens aus drei ſtufenweiſe über dem Hauptofen aufgeſtellten cylindriſchen Waſſerkeſſeln mit geraden Böden[17]). Im Betriebe enthielten ſie je nach ihrer Stellung zur Feuerung heiſses, warmes und laues Waſſer. Auf dieſe Weiſe konnte den verſchiedenen Baderäumen Waſſer von dem für ſie entſprechenden Wärmegrad unmittelbar zugeführt werden. Auch konnte vom höher ſtehenden Keſſel vorgewärmtes Waſſer in den tiefer ſtehenden geleitet werden, ſo daſs wir in dieſer Einrichtung ein Urbild der heutzutage für Dampfkeſſelbetriebe gebräuchlichen Speiſewaſſer-Vorwärmer erblicken können[18]).

21. Tepidarium.

Um ein Bad zu nehmen, betrat man zuerſt das Tepidarium, entkleidete ſich hier, falls man dies nicht etwa ſchon im Frigidarium oder in einem Apodyterium gethan hatte. In dieſem mit reichlicher Sitzgelegenheit ausgeſtatteten Raume ſetzte man ſich zunächſt, um zu ſchwitzen, lieſs ſich abreiben und ſalben. Ein Waſſerbad, wie in den Stabianer Thermen zu Pompeji, enthielt das Tepidarium nur ſelten, und auch am eben genannten Orte ſcheint es erſt nachträglich angebracht worden zu ſein[19]).

22. Caldarium.

Vom Tepidarium begab man ſich in das Caldarium, das eine oder mehrere Wannen für das warme Waſſerbad enthielt. In älterer Zeit nahm man letzteres in einer zuweilen für eine Perſon *(ſolium)*, zuweilen für mehrere Perſonen *(alveus)* beſtimmten Wanne. Erſt ſpäter kam das warme Schwimmbecken *(calida piscina)* in Gebrauch, das öfter in einem beſonderen Raume untergebracht war[20]). Die Grundform des Caldariums war meiſt länglich[21]); an der einen

---

15) Siehe ebendaſ., S. 283, Anm. 1.

16) Ueber römiſche Hypokauſten-Heizung und deren Conſtruction ſiehe auch: Theil II, Band 2 (Art. 216, S. 231) dieſes »Handbuches«.

17) Siehe: Marquardt & Mommsen, a. a. O., S. 285.

18) Eine derartige Anordnung der Keſſel zur Waſſererwärmung iſt in den kleineren Thermen zu Pompeji ſichtbar. (Siehe hierüber: Overbeck, J. Pompeji etc. 4. Aufl. Leipzig 1884. S. 212).

19) Vergl.: Nissen, A. Pompejaniſche Studien. Leipzig 1887. S. 151.

20) Vergl.: Thermen zu St. Barbara bei Trier, Beiſpiel VIII dieſes Kapitels.

21) Auch nach *Vitruv*.

Schmalfeite befand fich die Wanne, auf der anderen, oft mit einer Nifche *(fchola)* gefchloffenen Schmalfeite ein erhöhtes rundes Becken *(labrum)*, das zu kalten Uebergiefsungen diente. Man verwendete hierzu ein flaches Gefäfs mit Stiel *(patera)*, mittels deffen man das Waffer aus dem Becken fchöpfte. Das *labrum* war fo aufgeftellt, dafs ein Umgang zwifchen ihm und der Nifchenwand blieb, während die Wanne fich unmittelbar an die Wände anlehnte. Sie nahm hier das eine Ende des Gemaches ganz ein und war vom übrigen Raum durch eine Wange *(pluteus)* getrennt, an die fich zur Erleichterung des Ueberfteigens auf beiden Seiten Stufen anlehnten. Das Wannenbad wurde auf der inneren Stufe *(gradus interior)* oder auf dem Wannenboden fitzend genommen. In letzterem Falle lehnte man fich an die Rückwand, die mehrfach, wie dies auch *Vitruv* vorfchreibt, fchräg ift. Zur Erwärmung oder auch nur zur Warmhaltung des Waffers in der Wanne hatte man zuweilen eine eigenthümliche Einrichtung. Sie beftand darin, dafs fich an die Wanne eine in der Mauer liegende Höhlung anfchlofs, deren Boden vermuthlich nur aus einer dünnen Metallplatte beftand, fo dafs die unter ihr hindurch führende Wärmeleitung auch das diefe Höhlung füllende Waffer der Wanne ftets auf das Neue erwärmte. Diefe Einrichtung findet fich z. B. im Caldarium der Frauenabtheilung in den gröfseren Thermen zu Pompeji[22]). Auch ein bronzener Ofen, der von der Form des römifchen Meilenzeigers den Namen *miliarium* hat und in dem das Waffer durch Röhren fich um die Feuerung zog, diente dem gleichen Zweck.

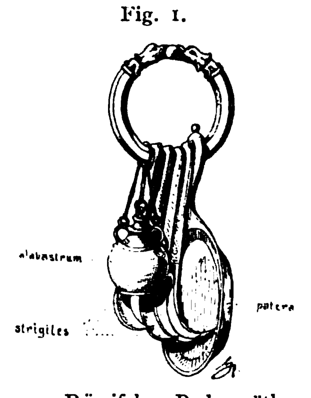
23. Frigidarium.

Das Frigidarium enthielt ein Becken *(piscina, ciftcrna, baptifterium)* für das kalte Bad. In gröfseren Thermen waren oft deren mehrere vorhanden. Wem das Waffer hier in der gefchloffenen Halle zu kalt war, konnte das kalte Bad in der allgemeinen *piscina* der Palaeftra nehmen, die unter freiem Himmel lag und deren Waffer von der Sonne erwärmt war.

24. Deftrictarium; Unctorium.

Nach beendetem kalten Bade fand die Abreibung *(deftringere)* und die Einölung *(ungere)* des Körpers ftatt, worauf dann die Kleider wieder angelegt wurden. Auch vor dem warmen Bade wurden, wie erwähnt, zuweilen Abreibung und Einölung vorgenommen. Sie erfolgten entweder in dem bereits erwähnten befonderen *deftrictarium*, auch *unctorium*, oder man benutzte, wie gefagt, das Tepidarium dazu. Neben leinenen Tüchern diente auch die *ftrigilis* zum Abreiben.

Fig. 1.



Römifches Badegeräth.
ca. 1/10 n. Gr.

25. Badegeräth.

Strigilis, Oelfläfchchen (*ampulla*), Salbenbüchfe *(alabaftrum)*, Kamm und Nadeln, in einem Käftchen *(cifta)* vereinigt oder an einem leicht zu öffnenden Ringe hängend, bilden den beim Baden erforderlichen Toiletten-Apparat. Ein folcher und zwar am Ringe hängender, den wir in Fig. 1 geben, ift in Pompeji gefunden und befindet fich im Mufeum zu Neapel.

26. Laconicum.

Das heifse Schwitzbad kam in Rom durch *Agrippa* in die Mode[23]). Während das laue Schwitzbad im Tepidarium eine Stärkung und Erholung war, ift das heifse Schwitzbad eine angreifende Cur, durch die man die Folgen übermäfsiger Tafelgenüffe zu überwinden fuchte. Der diefem Bade dienende Raum

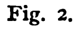
[22]) Siehe: OVERBECK, a. a. O., S. 230.

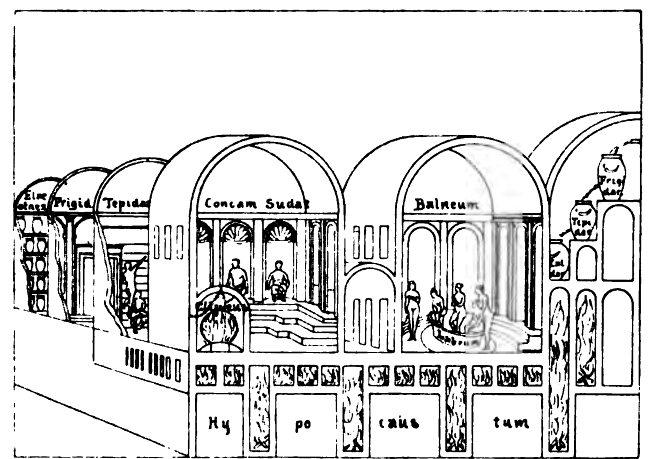
[23]) Siehe: MARQUARDT & MOMMSEN, a. a. O., S. 289 ff.

(laconicum, concamerata ſudatio) lag meiſt neben dem Tepidarium oder dem Caldarium. Nach *Vitruv*'s Vorſchrift war er von kreisförmigem Grundriſs mit halbkugelförmigem Gewölbe. In letzterem befand ſich ein rundes Deckenlicht, unter dem eine bronzene Scheibe *(clipeus)* an Ketten aufgehängt war, mit der man, indem ſie hinaufgezogen oder herabgelaſſen wurde, die Hitze regeln konnte

27. Beiſpiel I.

Als Uebergang zu den nun folgenden Beiſpielen römiſcher Bäder ſei hier zunächſt eines vielfach, ſogar bis in die neueſte Zeit, als Studienquelle benutzten Bildes (Fig. 2[24]) gedacht, das angeblich aus den Bädern des *Titus* herrührt. In Wahrheit iſt es eine vom Architekten *Giov. Antonio Rusconi* im Jahre 1553 erfundene Illuſtration des *Vitruv* und diente als Titelkupfer zu *Joh. Antonii Sicci Cremenſis de balneis compendium ex Hippocrate et Galeno*[25]).


Fig. 2.



Angeblich antikes Gemälde aus den Thermen des *Titus*, eine Bade-Anſtalt darſtellend[24]).

Weit beſſer als aus dieſer wenig zuverläſſigen Quelle vermögen wir uns aus den vielen aufgedeckten Trümmern ein anſchauliches Bild römiſcher Badehäuſer zu machen. Aus ihnen iſt auch zu erkennen, daſs ſowohl im wärmeren Süden der Mittelmeerländer, wie im kälteren Norden Germaniens und Britanniens die Badeweiſe überall völlig übereinſtimmte.

28. Ruinen.

Ruinen römiſcher Thermen und kleinerer Bäder befinden ſich u. A. in Italien auſser der groſsen Zahl in Rom, ſeiner Umgebung und Pompeji, in Veleia, Piſa, Acqui und auf der Inſel Lipara; in Frankreich zu Bayeux, Lillebonne, Valognes (Alauna), Saintes, Drévant, Vienne, Nîmes und Paris; in Deutſchland bei Trier, Badenweiler, auf dem Stephansberge in Mainz, in Andernach, Miltenberg, Bregenz, Flieſſem, Allenz, Waſſerlieſch, Vilbel; in England zu Caerwent, Wroxeter, Brecknok, Wheatley, Bath und auf der Inſel Wight; in Oeſterreich zu Enns, Ofen (Aquincum) und bei Wien (Carnuntum).

29. Beiſpiel II.

Als Beiſpiel für ein einfaches römiſches Badehaus, worin ſämmtliche Räume, die zum gewöhnlichen Bad verlangt wurden, und auch ein Laconicum vorhanden waren, wählen wir das kleine Privatbad zu Caerwent in England (Fig. 3). Es gehört der Zeit *Conſtantin d. Gr.* an und wurde im Sommer 1855 ausgegraben[26]).

Das Bad nimmt eine Fläche von nur 9,45 m Länge und 10,37 m Breite ein und enthält vier Räume mit Heizung und einen nicht heizbaren mit kaltem Waſſerbecken. Der Eingang führt in den einzigſten ungeheizten Raum, das Frigidarium, von 3,20 m Länge und 1,97 m Breite, neben dem ſich auf der einen Seite die 3,20 m lange und 1,68 m breite, kalte Piscina befindet. Auf der anderen Seite liegt das Apodyterium; es iſt 3,20 m lang, 4,04 m breit und mit einer flachen Apſis verſehen. Von

[24]) Nach: CANINA, L. *Architettura antica* etc. 2. Aufl. Rom 1834–44. *Sez. III: Architettura Romana.* Tav. CXLII.

[25]) Siehe: MARQUARDT & MOMMSEN, a. a. O., S. 277–279.

[26]) Siehe ebendaſ., S. 292 ff.

diefem Raum gelangt man in das Tepidarium, das 3,66 m lang und 3,96 m breit ift; dann in das Caldarium von 3,96 m Länge und 2,29 m Breite, das eine Wanne (1,83 m lang, 0,91 m breit und 0,61 m tief) hat, und zuletzt in ein kleines Laconicum von 2,44 m Länge und 1,22 m Breite. Diefes Laconicum ftöfst unmittelbar an das Praefurium. Die Hypokaufis ift theilweife bis unter diefes Gemach geführt, deffen Fufsboden zur Erzielung möglichft hoher Wärmegrade dünner conftruirt ift, als die Fufsböden der übrigen mit *fuspenfurae* verfehenen Räume.



Fig. 3.



Römifches Privatbad zu Caerwent.

30. Beifpiel III. Von etwa gleichem Umfange, aber in der Raumvertheilung und Einrichtung von der vorigen Anlage abweichend, war das Bad der römifchen Villa bei Allenz[27]).

Diefes im Anfang der 60-er Jahre von Mitgliedern des »Vereins von Alterthumsfreunden im Rheinlande« aufgefundene und auf Koften der Königlichen Regierung zu Coblenz blofs gelegte Bad zeigt uns eine jener Anlagen, wie fie vornehme Römer der fpäteren Kaiferzeit auf ihren Landfitzen errichteten. Das Bad war in unmittelbaren Zufammenhang mit einer Villa gebaut, die auf einer Berglehne am Flüfschen Elz lag, und bildete die füdliche Front der ganzen Bauanlage dicht am Fufs des Abhanges, fo dafs die Fufsbodenhöhe der nordweftlich anfchliefsenden Villa ungefähr in die Bedachungshöhe der Baderäume fällt. Derartige abfchüffige Lagen wählten die Römer mit Vorliebe, um das für die Zuführung und Ableitung des Waffers nothwendige Gefälle zu erzielen. Das Bad, von dem hier ein Grundrifs (Fig. 5) und ein Längenfchnitt (Fig. 4) des Ausgrabungszuftandes beigegeben ift, beftand in der Hauptfache aus einem kalten Wafferbade und einem Luftbade von verfchiedenen Wärmegraden. Wir haben es alfo mit einer Bade-Einrichtung zu thun, welche die bereits erwähnte Verbindung des

Fig. 4. Längenfchnitt.

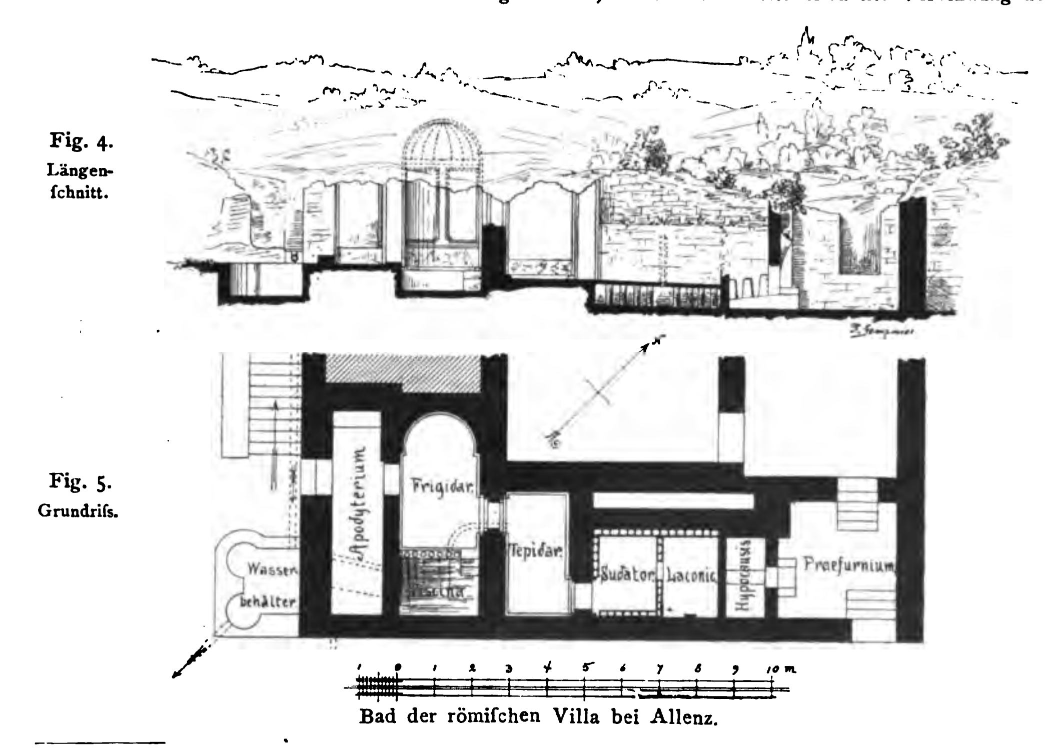


Fig. 5. Grundrifs.

Bad der römifchen Villa bei Allenz.

[27]) Befchrieben von *Aus 'm Weerth* in: Feftprogramm zu Winckelmann's Geburtstage. Herausg. vom Verein von Alterthumsfreunden im Rheinlande (Bonn 1861), nach dem wir die Abbildungen geben.

Laconicums mit dem Frigidarium zeigt, eine Verbindung, die u. A. befonders *Strabo*[28]) und *Martial*[29]) erwähnen.

Von den fünf eigentlichen Baderäumen find die zwei vorderen, das Apodyterium und Frigidarium, mit Wafferleitung verfehen. Der dritte Raum, das Tepidarium, hat einen an der Thürfchwelle beginnenden kleinen Canal, der, unter dem Fufsboden des Frigidariums hergehend, in der Wanne des letzteren mündet. Er war dazu beftimmt, auf den Fufsboden verfchüttetes Waffer abzuführen. Wafferzuleitung fowohl, wie *fuspenfurae* fehlen dem Tepidarium, fo dafs die Heizung desfelben mittels eines tragbaren Ofens zu denken ift. Die beiden letzten und kleinften Räume haben weder Wafferzuleitung noch -Ableitung, dagegen fehr ausgedehnte Hypokauften, die von dem dahinter liegenden Praefurnium aus ihre Wärme erhielten. Das dem Feuer zunächft liegende Laconicum mufste natürlich heifser werden, als das Sudatorium. Hinter dem Praefurnium befanden fich noch zwei Räume für Dienerfchaft. Aufserhalb des Badegebäudes auf der füdweftlichen Seite zeigt der Grundrifs einen Wafferbehälter und einen Treppenaufgang zur Villa.

Eine dem Schwitzbad diefer Anlage ähnliche Anordnung, bei der zur Erzielung verfchiedener, allmählich zunehmender Wärmegrade fich fogar vier Gemächer hinter einander befinden, war in den Baderäumen der römifchen Villa zu Fliefsem vorhanden.

In Vorftehendem haben wir Privatbäder von kleinften Abmeffungen gefehen. Wir wenden uns nun einigen öffentlichen Bade-Anftalten zu und wählen als Beifpiele an erfter Stelle die pompejanifchen Thermen, da diefe weder auf das nothwendigfte Bedürfnifs befchränkt, noch mit Nebenfächlichem überladen find. 31. Beifpiel IV.

In Pompeji find bis jetzt drei Thermenanlagen bekannt: Die im Jahre 1824 ausgegrabenen kleineren oder Forums-Thermen, die in den Jahren 1857—60 aufgedeckten gröfseren oder Stabianer Thermen und die 1877 blofs gelegten Centralthermen.

Die kleineren oder Forums-Thermen (Fig. 6), die ihrer Erbauungszeit nach die jüngeren find[30]), bedecken eine unregelmäfsige, viereckige Fläche von 49,5 m bezw. 28,8 m Breite bei etwa 53 m mittlerer Tiefe. Sie zerfallen in die nicht unmittelbar zur Bade-Anlage gehörigen Räumlichkeiten (Verkaufsläden u. dergl.), die zur Erleichterung der Ueberficht im Grundrifs nur durch fchraffirte Flächen angedeutet find, und die beiden Abtheilungen der Thermen: das Männerbad, das die Mitte der ganzen von vier Strafsen umgebenen Gebäudegruppe *(infula)* einnimmt, und das auf der nordweftlichen Ecke befindliche Frauenbad. Aufser den in die Frauenabtheilung und zur Heizanlage führenden beiden Zugängen führen drei Eingänge in die eigentlichen Thermen. Der an der weftlichen Gaffe *(Vicolo delle Terme)* liegende führt an einem Abort *(latrina)* vorbei unmittelbar auf den inneren Hofraum. Der Eingang an der öftlichen Strafse *(ftrada del foro)* ift überwölbt, wie die neben liegenden Läden, und führt durch einen Gang nach links in den genannten Hof, nach rechts wendend in das Apodyterium. Der dritte, an der nördlichen Strafse *(ftrada delle terme)* liegende und ebenfalls überwölbte Eingang leitet ebenfalls in das Apodyterium. Der genannte innere Hof, 21,8 m lang, 16,3 m breit, ift auf der Nord- und Weftfeite periftylartig ausgebildet und auf der Oftfeite durch einen überwölbten, mit Bogenfenftern verfehenen Gang, eine Krypta, begrenzt. Er ift als der Ort zu betrachten, an dem fich die Badenden verfammelten, um das Bad abzuwarten *(ambulatio)*. Als Palaeftra kann diefer Hof nicht gedeutet werden, da feine Abmeffungen zu gering find. Ihm fehlen auch alle fonft bei der Palaeftra anzutreffenden Nebenräume, mit Ausnahme einer Exedra. Letztere ftöfst mit ihrer offenen Seite an den periftylartigen Umgang auf der Nordfeite. Sie ift 4,75 m breit und 5,9 m tief und mit fteinernen Sitzbänken verfehen, die fich auch zu beiden Seiten der Exedra an den Wänden des nördlichen Umganges erftrecken. Hatte man fich hier genügend abgekühlt, fo begab man fich durch den fchon erwähnten, neben dem öftlichen Eingang mündenden Gang in das Apodyterium, in das man aber auch, wenn man der Abkühlung nicht bedurfte oder mit der Verfammlung im Hofe nicht in Berührung kommen wollte, von Norden her durch den bereits genannten Eingang unmittelbar von der Strafse aus gelangen konnte. Das 11,5 m lange, 6,8 m breite Apodyterium ift, wie die meiften Räume der ganzen Anlage, mit einem Tonnengewölbe überdeckt. Faft rings um das ganze Gemach finden fich fteinerne Sitzbänke. Deutliche Spuren beweifen, dafs in angemeffener Höhe darüber Simsbretter angebracht waren, auf denen man die Kleider niederlegen konnte. Der auf der Nordfeite angrenzende kleine Raum ift als Aufenthaltsort des die Kleider hütenden Capfarius zu deuten, worin derfelbe auch Werth-

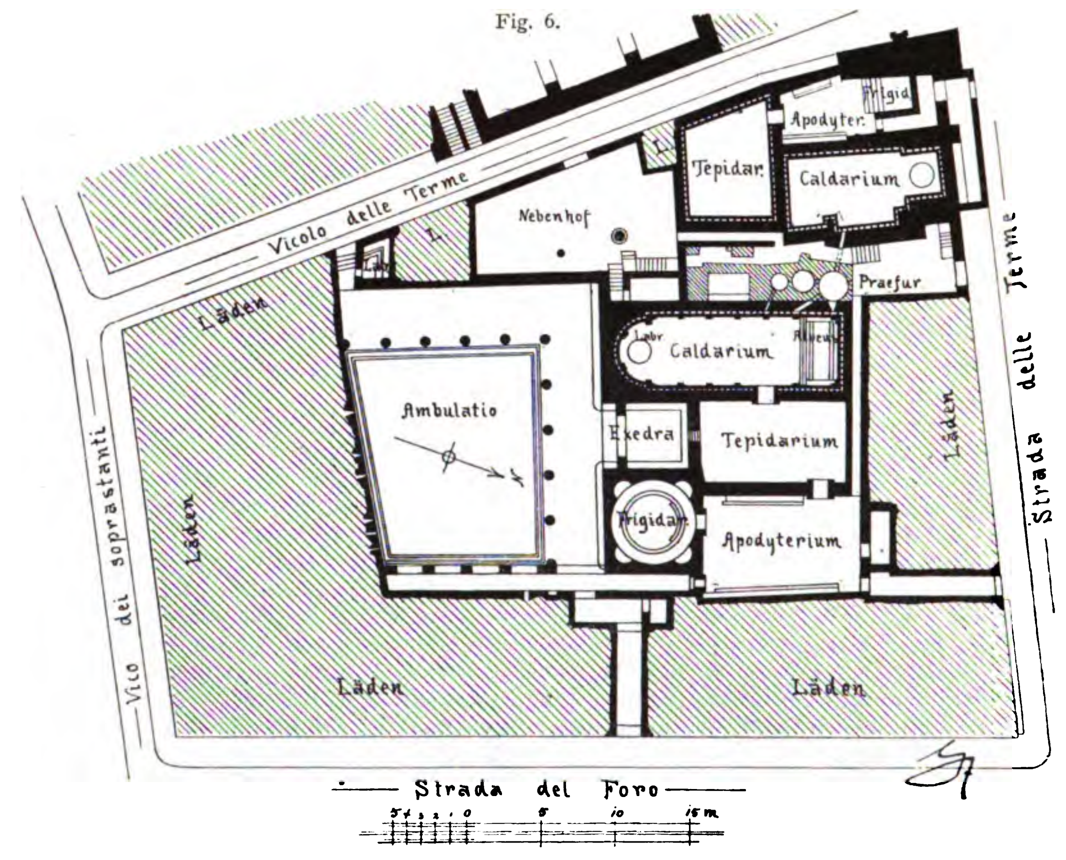
[28]) STRABO, *Geographika*, 3, p. 154.

[29]) MARTIAL, Epigr. 6, 42.

[30]) Siehe: OVERBECK, a. a. O., S. 200.

fachen der Badenden, allerlei Badegeräth, Oele, Salben und dergl. aufbewahrte. Licht erhielt das Apodyterium durch Fenster, die an den Stirnwänden ganz im Scheitel und theilweise das Gewölbe durchbrechend angebracht waren. Das in der Südwand befindliche, 1,00 m breite und 0,70 m hohe, noch erhaltene Fenster war mit einer 13 mm dicken Glasscheibe geschlossen, die in einem bronzenen Rahmen haftete und sich darin um zwei Zapfen in der Mitte drehend bewegte. Südlich an das Apodyterium grenzt das Frigidarium, ein kreisrunder Raum von 5,74 m Durchmesser, mit vier Wandnischen von 1,60 m Durchmesser und 2,20 m Höhe; es ist mit einer Kuppel in Form eines abgestumpften Kegels überdeckt. In der Mitte dieses Raumes befindet sich die ebenfalls kreisrunde Piscina von 4,31 m oberem Durchmesser und 1,30 m Tiefe. Sie ist mit einem rings umlaufenden Sitz versehen, dem auf einer Seite zur Erleichterung des Ein- und Aussteigens noch eine Trittstufe vorgelegt ist. Westlich vom Apodyterium liegt das Tepidarium, 10,40 m lang und 5,60 m breit; es hat weder Luftheizung, noch

Fig. 6.



Forums-Thermen zu Pompeji.

Wasserbecken; wir haben es uns deshalb durch einen beweglichen Bronzeofen geheizt zu denken. Auch dieser Raum ist mit einem Tonnengewölbe überdeckt und erhält Licht in gleicher Weise, wie das Apodyterium. An den Wänden befinden sich Atlanten, die das Deckengesims tragen und zwischen denen Nischen zur Aufbewahrung der Kleider ausgespart sind. Dieses Tepidarium ist der am reichsten decorirte Raum der Thermen[81]).

Bei der Ausgrabung fand man im Tepidarium drei Bänke aus Bronze und den zur Erwärmung dienenden ehernen Ofen. Aus dem Tepidarium gelangt man, nach Westen weiter schreitend, in das Caldarium, 16,25 m lang und 5,35 m breit. Wir finden darin auf der einen Schmalseite die große viereckige Wanne für das warme Wasserbad und auf der dieser gegenüber liegenden Schmalseite die Nische (*schola*) mit dem Becken (*labrum*) für die Abwaschungen nach dem Schwitzbade. Der Fußboden ist durchweg mit *suspensurae* versehen; eben so sind auch die Wände zum Durchstreichen der heißen Luft hohl con-

[81]) Eine farbige Abbildung des Gesimses einschl. der Atlanten und eines Stückes der gewölbten Decke siehe in Theil II, Band 2 (Tafel bei S. 282) dieses »Handbuches«.

ftruirt. Das auch hier tonnenförmige Deckengewölbe ift ähnlich einem neuzeitlichen Wellblechdach cannelirt, wodurch für die fich an der Decke niederfchlagenden Wafferdämpfe eine Reihe von Abflufsrinnen gefchaffen worden find. In Rückficht auf die warmen Wafferdämpfe ift auch die Decoration einfach, und Malerei ift ganz vermieden. Mehrere grofse Oeffnungen im Gewölbe und in der Halbkugel über der Nifche, die wir uns ebenfalls mit Glas gefchloffen zu denken haben, gaben diefem Raume reichliches Licht. Ein Laconicum ift in diefen Thermen nicht vorhanden. Neben dem Caldarium liegt die Heizvorrichtung mit unmittelbarem Zugang von der *ftrada delle terme*. Gänge verbinden es ferner mit dem Apodyterium und einem Nebenhofe, der vermuthlich zur Aufbewahrung des Brennftoffes diente und zum leichteren Einbringen des letzteren einen Zugang von dem *vicolo delle terme* hatte. Die Aufftellung der drei Wafferkeffel entfpricht der in Art. 20 (S. 7) befchriebenen Anordnung. Die Feuerung fteht durch Züge in unmittelbarer Verbindung mit den Hypokauften des Caldariums.

Auf der dem Männerbade entgegengefetzten Seite der Heizanlage liegt das Frauenbad. Es enthält der Heizung zunächft das Caldarium, füdlich an letzteres anftofsend das Tepidarium und nordweftlich von beiden das Apodyterium, in das ein kleines Frigidarium mit Piscina in der äufserften Ecke nach den beiden angrenzenden Strafsen zu eingebaut ift. Neben diefem Frigidarium befindet fich der bereits erwähnte Eingang von der *ftrada delle terme* her. Er führt durch einen kleinen Vorhof mit einer Bank, die für die wartende Dienerfchaft beftimmt gewefen fein mag. Die Wafferverforgung diefer Thermen haben wir uns durch Anfchlufs an die ftädtifche Wafferleitung zu denken, von der ein Pfeiler im *vicolo delle terme* an der Aufsenfeite der Mauer des Frauen-Frigidariums fichtbar ift. Der auf der gegenüber liegenden Seite des *vicolo delle terme* befindliche grofse dreitheilige Wafferbehälter hat mit den Thermen keinen Zufammenhang[32]).

Als zweites fehr anfchauliches Beifpiel aus Pompeji erwähnen wir die Stabianer Thermen, von denen fich ein Grundrifs in Theil II, Band 2 (S. 328) diefes »Handbuches« befindet. 32. Beifpiel V.

Die Anordnung des Baues hat grofse Aehnlichkeit mit den eben befchriebenen Forums-Thermen; doch finden wir hier als Kern, um den fich die ganze Anlage gruppirt, eine eigentliche Palaeftra mit anliegender Piscina, einem befonderen, nicht gleichzeitig als Apodyterium des Männerbades beftimmten Auskleideraum, Wartezimmer und Exedren. Ferner findet fich hier auch eine vermuthlich einer älteren Zeit[33]) angehörende Anzahl Zellenbäder. Zu näherem Studium diefer auch in künftlerifcher Beziehung fchön ausgeftatteten Thermenanlage[34]) verweifen wir befonders auf die eingehende Befchreibung in dem unten genannten Werke, wofelbft auch die fowohl der Zeit ihrer Ausgrabung, als ihrer Erbauung nach jüngften Bäder Pompejis, die Centralthermen befchrieben und im Grundrifs abgebildet find, die nach *Overbeck* zur Zeit der Verfchüttung, alfo im Jahre 79 nach Chr. noch im Bau begriffen waren und uns deshalb zu zeigen im Stande find, welche Anforderungen um die genannte Zeit an eine folche Anlage geftellt wurden[35]).

Nachdem wir uns in einer öffentlichen Bade-Anftalt, wie fie dem Bedürfnifs der römifchen Provinzialftadt entfprach, über die Einrichtung folcher Anlagen unterrichtet haben, wenden wir uns nach der Refidenz, der mächtigen Cäfarenftadt mit ihren gewaltigen Badegebäuden. 33. Beifpiel VI.

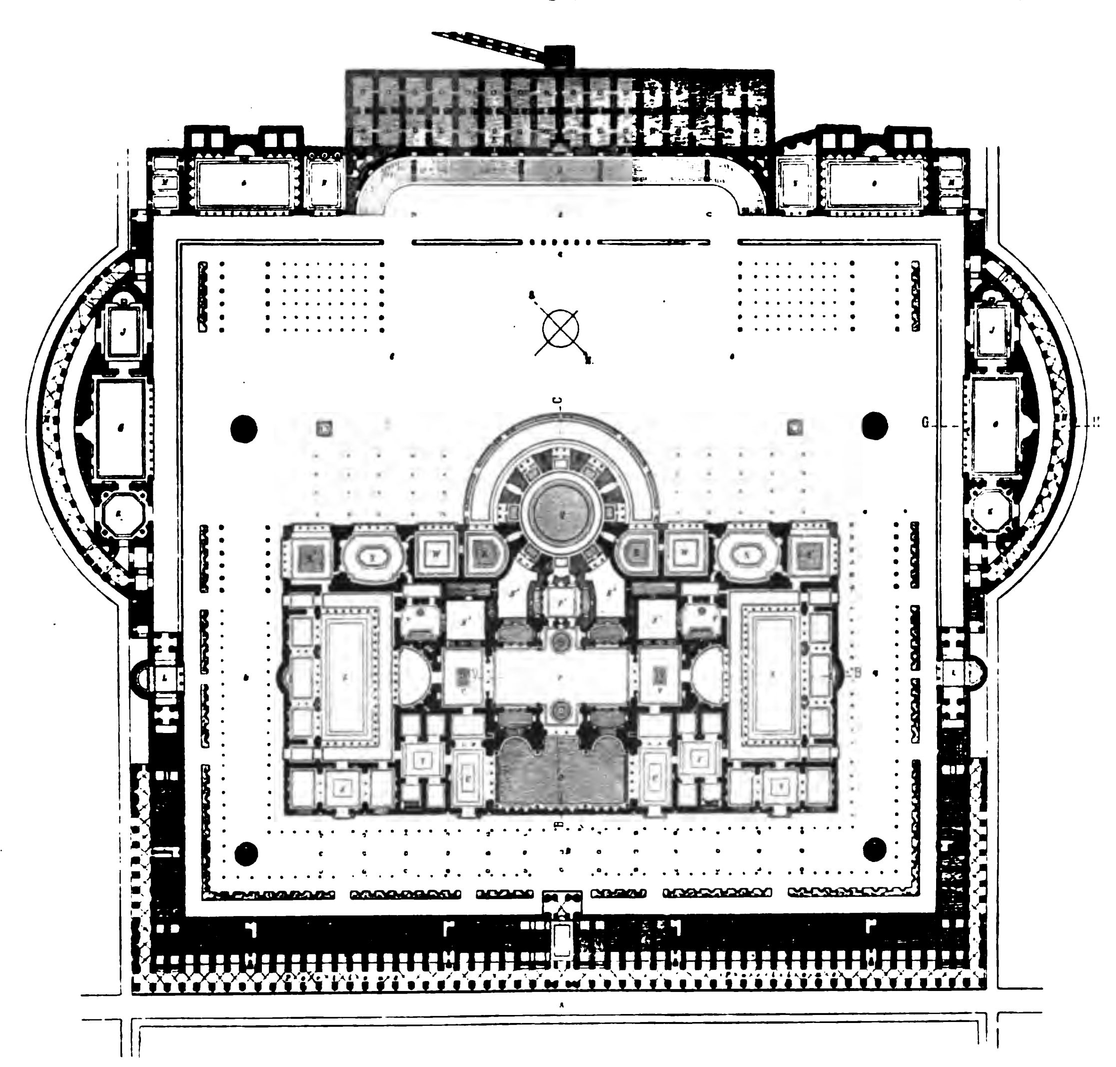
Die Reihe der grofsen Thermenbauten in Rom eröffnete *M. Agrippa* mit den nach ihm genannten Thermen des *Agrippa*, die er in feinem 3. Confulatsjahre 25 vor Chr. in der IX. Region errichten liefs. Ihnen verdankt das weltberühmte Pantheon feine Entftehung.

Urfprünglich als Laconicum geplant, entfchlofs fich *Agrippa*, den herrlich gelungenen und für den Gebrauch der Menfchen zu fchönen Bau „Allen Göttern" zu weihen. Für die zwar viel umftrittene Annahme, dafs diefer Rundtempel als Thermenfaal gebaut wurde, fprechen der unmittelbare Zufammenhang deffelben mit den Thermen und die genaue Uebereinftimmung mit dem Laconicum des *Vitruv*[36]). Im Uebrigen find die Refte der Agrippinifchen Thermen fo unbedeutend, dafs es nicht möglich erfcheint, den Grundplan auch nur in der Hauptfache feft zu ftellen. Wir erwähnen noch, dafs diefe Thermen von der *Aqua Virgo*, die *Agrippa* zwei Jahre vorher zu diefem Zweck erbaut hatte, mit Waffer verforgt wurden.

---

32) Siehe: OVERBECK, a. a. O., S. 214, 215.
33) Siehe: NISSEN, a. a. O., S. 147.
34) Näheres über die Stabianer Thermen zu Pompeji fiehe auch: NISSEN, a. a. O., S. 140 ff.
35) Siehe: OVERBECK, a. a. O., S. 233.
36) Siehe: Vitruv, V, 10 -- ferner: REBER, F. Die Ruinen Roms und der Campagna. Leipzig 1863. S. 249, 250.

Fig. 7.



Thermen des *Caracalla* zu Rom. — Grundrifs[40]).
$^1/_{3000}$ n. Gr.

I. Ringbau und Plätze.

A. Haupteingang.
B. Vorplatz.
C. Palaeftra, Xyftus.

D. Sitzreihen.
E. Wafferbehälter.
F. Einzelbäder.

G, H, J, K, L, M, N.
Exedren, Säle für Redner, Bibliotheken etc.,
Wandelbahnen, Magazine. etc.

II. Centralbau.

N'. Höfe.
O. Frigidarium.
P. Tepidarium.
P'. Nebentepidarium.

Q. Caldarium.
R. Baderäume.
S Eingangshalle.
T. Verbindungshöfe.
U. Eingangshalle.

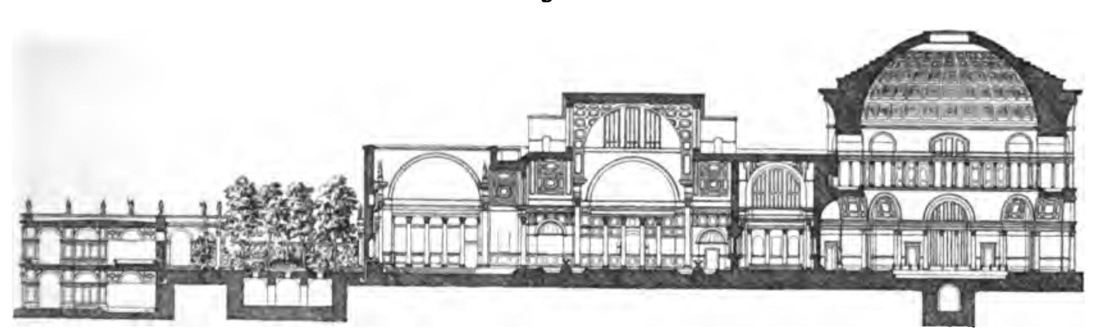
V. Vorräume zum Tepidarium.
W, X, Y. Baderäume.
Z. Höfe mit Säulen-Portiken.
Z'. Baderäume.

Da das Waffer der letzteren das frifchefte unter allen Leitungen der Kaiferzeit war, erfreuten fich diefe Thermen, wie die in der Nähe gelegenen Neronifchen oder Alexandrinifchen, die ebenfalls aus der *Aqua Virgo* ihr Waffer erhielten, der befonderen Gunft des Volkes[37].

Die Thermen des *Caracalla*, die an Gröfse nur von den Thermen des *Diocletian*, an Schönheit und Pracht von keiner Bade-Anlage der Welt übertroffen worden find, liegen am Fufse des Aventin an der *Via Appia* und gehörten zur XII. Region. Sie wurden im Jahre 216 nach Chr. unter *M. Aurelius Antoninus Baffianus (Caracalla)* erbaut, jedoch erft von *Caracalla's* fog. unechten Sohne, *Varius Avitus Baffianus (Heliogabalus)* vollendet und eingeweiht. *Alexander Severus* fügte den Säulenumgang hinzu, mit dem fie eine Fläche von 124 140 qm bedeckten[38]. 2300 Perfonen konnten hier gleichzeitig baden. *Olympiodorus* erwähnt 1600 Badefeffel aus polirtem Marmor, die zu ihrer Einrichtung gehörten[39]. 34. Beifpiel VII.

Um vor Allem der wünfchenswerthen Lage der Baderäume nach der für fie geeignetften Himmelsrichtung hin zu genügen, hat man darauf verzichtet, wie auch bei den *Titus*- und *Diocletians*-

Fig. 8.



Thermen des *Caracalla* zu Rom.

Schnitt nach *AB—BC* in Fig. 7[42]).

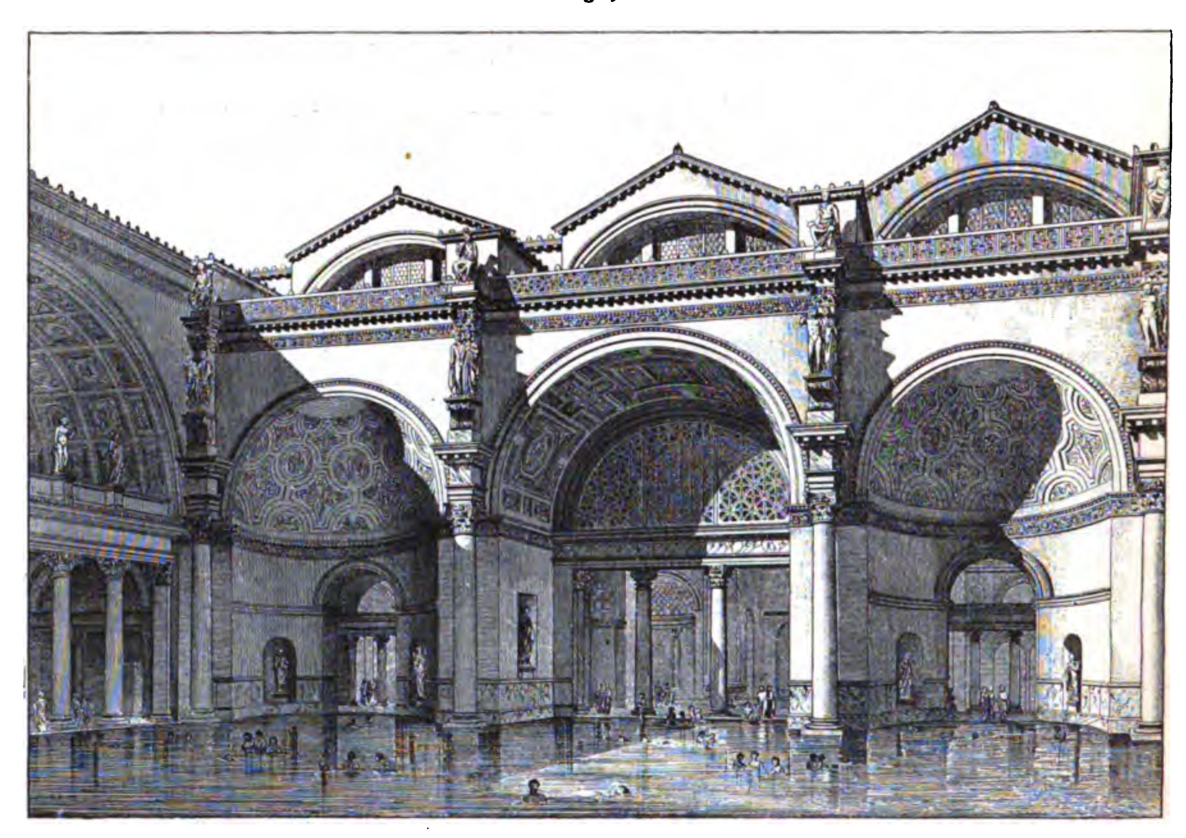
1/1500 n. Gr.

Thermen, den Haupteingang der Stadtmitte zugewendet anzulegen. Er befand fich vielmehr in der Mitte der Nordoftfeite an einem weiten Vorplatz, der zwifchen der Appifchen Strafse und den Thermen lag. Die ganze Anlage (fiehe den Grundrifs in Fig. 7[40]) zerfällt in zwei Haupttheile, einen Centralbau, die eigentlichen Bäder, von 220 m Länge und 114 m Breite, und einen diefen Centralbau nebft Palaeftren, Xyften und Gärten rechteckig umziehenden Ringbau von 337, bezw. 328 m Seitenlänge. Betrachten wir zunächft letzteren, fo finden wir vorn, rechts und links in zwei Gefchoffen über einander angeordnet für diejenigen, die von den Thermen felbft keinen Gebrauch machen wollten, wohl namentlich für Frauen[41]) eine grofse Anzahl Bade-Cabinen, theilweife mit Vorzimmern zum Ablegen der Kleider verfehen, die von dem fchon genannten Portikus und mehreren zum Obergefchofs derfelben führenden breiten bequemen Treppen zugänglich waren. An diefe Einzelbäder reihten fich im Ringbau Räume für Philofophen und Redner, Palaeftren, Säle für Vorlefungen, Räume für Discuffionen, Wohnungen für Diener, Magazine für Sand, Oele, Wäfche, Brennholz und dergl. Der dem Haupteingang gerade gegenüber liegende Theil ift mit amphitheatralifch angeordneten Sitzen verfehen, von denen man den Spielen und Wettkämpfen auf dem riefigen, vor der Hinterfront des Centralbaues fich ausdehnenden Xyftus zufchauen konnte. Hinter diefen Sitzreihen lag der die Bäder verforgende Wafferbehälter, in den fich die Wafferleitung des *Antonin* unmittelbar ergofs. Der Centralbau, in den von allen Seiten mehrere Eingänge führten, enthielt in feiner Mittelaxe drei Hauptfäle (vergl. den Quer-

[37]) Siehe: RebER, a. a. O., S. 254.
[38]) Siehe: BÄUMER. Ueber römifche Bäder. Allg. Bauz. 1877, S. 46.
[39]) Siehe: SACHSE, C. Gefchichte und Befchreibung der alten Stadt Rom etc. Hannover 1828. S. 326.
[40]) Facf.-Repr. nach: Allg. Bauz. 1877, Bl. 33.
[41]) Siehe: REBER, a. a. O., S. 449 ff.

fchnitt in Fig. 8[42]) und die perfpectivifchen Innenanfichten in Fig. 9[43]) u. 10[44]), dem fchon erwähnten Haupteingang an der Appifchen Strafse zunächft das Frigidarium, in der Mitte das Tepidarium und dahinter das Caldarium, und zwifchen dem Tepidarium und dem Caldarium einen ebenfalls nur einmal vorhandenen kleinen Raum, der auch als Tepidarium gedeutet wird. Alle übrigen Räume, auch die zu den genannten drei Hauptfälen führenden Veftibule und Vorräume wiederholten fich fymmetrifch zu beiden Seiten der Mittelaxe. Durch zwei zu beiden Seiten des erften Hauptfaales liegende Veftibule betrat man wohl meift das Thermengebäude und begab fich, nachdem man in den anftofsenden Apodyterien fich der Kleider entledigt hatte, in das Frigidarium, das 56 m in der Länge und 23 m in der Breite mifft. Es war unbedeckt[45]) und enthielt eine einzige grofse Piscina, in der das kalte Schwimmbad

Fig. 9.



Thermen des *Caracalla* zu Rom.

Frigidarium[43]).

aufgefucht wurde. Aus diefem Schwimmbad führte durch die mittlere rechteckige Nifche ein Durchgang zum Tepidarium, das aber auch für folche, die unmittelbar in das warme Bad gehen wollten, von den zuerft betretenen Veftibulen aus durch die zum Tepidarium gehörigen Vorräume erreicht werden konnte. Es war an den Langfeiten mit 6 Wandnifchen verfehen; vier diefer Nifchen enthielten die warmen Wafferbäder[46]). In den beiden rechteckigen Mittelnifchen ftanden grofse Porphyrfchalen, von denen die eine zerbrochen aufgefunden und in das Mufeum zu Neapel gebracht worden ift. Das Tepidarium war mit drei Kreuzgewölben überdeckt, die auf acht mächtigen Granitfäulen von 1,50 m Durch-

[42]) Facf.-Repr. nach: Allg. Bauz. 1877, Bl. 35.

[43]) Facf.-Repr. nach: Viollet-le-Duc, E. E. *Entretiens fur l'architecture.* Paris 1858—72. Pl. VII.

[44]) Facf.-Repr. nach: Allg. Bauz. 1877, Bl. 36.

[45]) Siehe: Reber, a. a. O., S. 446.

[46]) Diefe Wandnifchen find bei *Palladio* faft kreisförmig, während *Abel Blouet* fie rechteckig mit etwas gekrümmter Rückwand angiebt.

meſſer ruhten. Vom Tepidarium gelangte man, den kleinen ſchon erwähnten Raum, das Nebentepidarium, durchſchreitend, zu zwei ziemlich engen und gewundenen Durchgängen, die in das kreisrunde Caldarium führten. Dieſer Rundbau, mit einem äußeren Durchmeſſer von faſt 50 m, iſt über die Hälfte aus dem Bau herausgeſchoben, wodurch es ermöglicht wurde, daſs die wärmenden Strahlen der Sonne faſt von Morgens bis Abends durch die groſsen Bogenfenſter in das Innere drangen. Den Innenraum werden wir uns mit einer halbkugelförmigen Kuppel überwölbt zu denken haben. In der Queraxe ſchloſſen ſich an die Vorräume des Tepidariums groſse Apſiden an. Noch weiter nach auſsen hin befanden

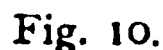


Fig. 10.

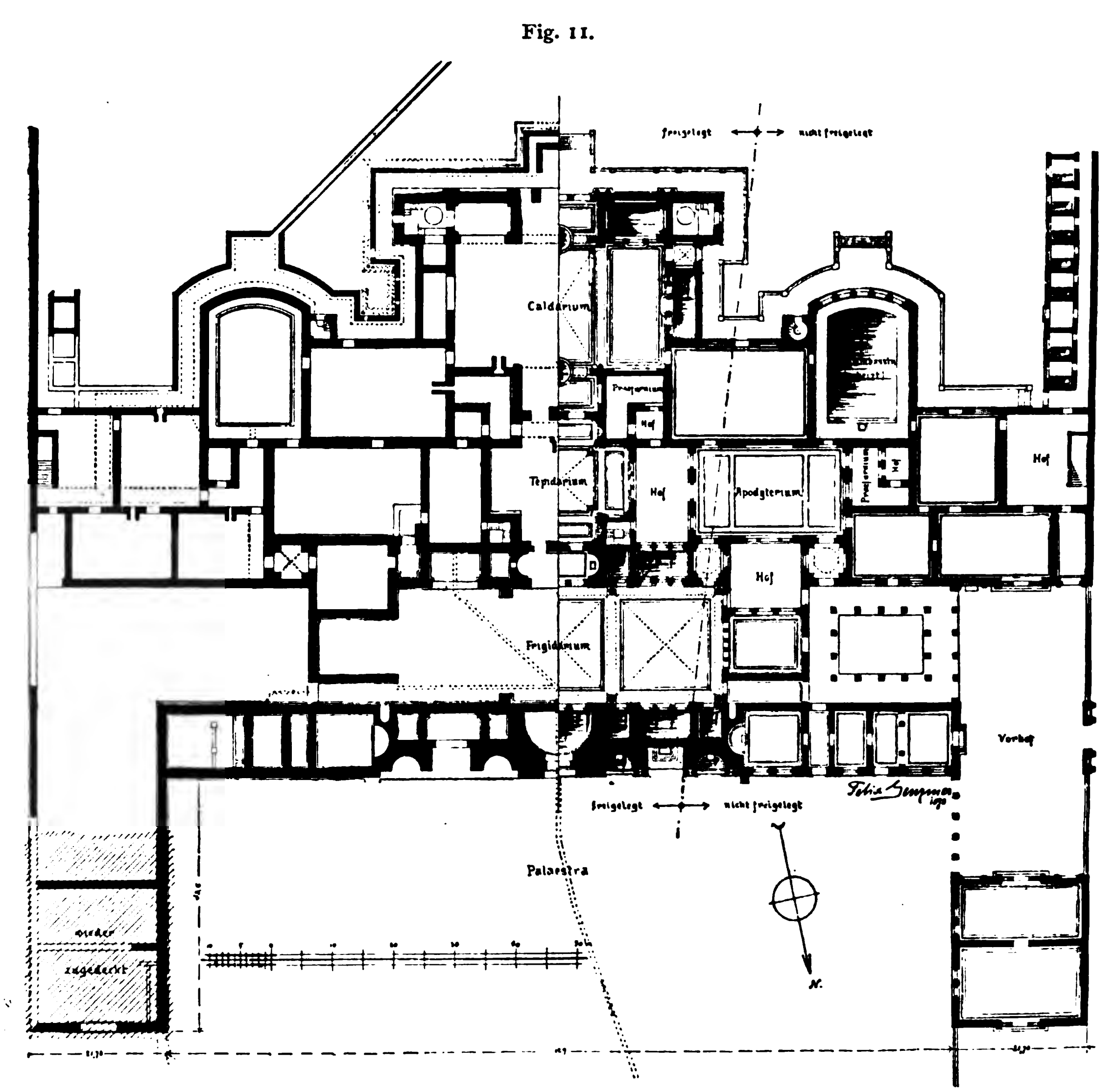
Thermen des *Caracalla* zu Rom. — Tepidarium[44]).

ſich Höfe, die mit Säulenportiken umſchloſſen waren. Im ſüdweſtlichen Theile zu beiden Seiten des Caldariums befanden ſich neben einander mehrere Räume, in denen nach ihrer Lage auf der Sonnenſeite ebenfalls Baderäume zu vermuthen ſind. Auch die Beſtimmung der vielen übrigen, hier nicht beſonders erwähnten Räume läſſt ſich aus ihrer Lage nur vermuthen, aber nirgends ſicher begründen.

Dieſe Antoniniſchen Thermen waren zu Anfang des VI. Jahrhundertes nach Chr. noch im Gebrauch, was die durch *Theodorich* vorgenommenen Ausbeſſerungen beweiſen, von denen man noch mit ſeinem Namen verſehene Ziegel entdeckt hat. Bald darauf ſind ſie aber in Verfall gerathen.

Bei der im XVI. Jahrhundert unter Papst *Paul III.* durch die *Farnese* vorgenommenen Nachgrabungen ist ein grosser Theil der unter den Trümmern begrabenen Kunstschätze, darunter der Herakles des Glykon und der Farnesische Stier, wie bereits weiter oben erwähnt wurde, zu Tage gefördert worden. Im Jahre 1823 erhielt der *Conte E. di Velo* von Neuem die Erlaubniss, Nachgrabungen vorzunehmen. Bei dieser Gelegenheit wurden die Ruinen von *Abel Blouet* untersucht, gemessen und gezeichnet. Das Ergebniss veröffentlichte er in seinem 1828 erschienenen Werke[47]. Wenn auch nicht Alles, was diese

Fig. 11.



Römische Thermen zu St. Barbara bei Trier.

Reconstructionspläne enthalten, wie schon von *Durm*[48]) bemerkt ist, für baare Münze genommen werden kann, so erscheint es doch nützlich, auch hier noch einmal besonders auf dieselben zu verweisen.

Von den übrigen grossen Thermenbauten Roms, deren Ruinen mehr oder weniger erhalten sind, nennen wir die Thermen des *Titus* nebst ihrer als Frauenbad gedeuteten Erweiterung, die als die Thermen *Trajan*'s bezeichnet

[47]) Siehe: Blouet, G. A. *Restauration des thermes d' Antonin Caracalla à Rome.* Paris 1828.

[48]) Siehe: Theil II, Band 2 (Art. 372, S. 347 u. 348) dieses »Handbuches«.

werden, ferner die Thermen des *Alexander Severus*, des *Diocletian* und des *Conſtantin*, deren Beſprechung im Einzelnen über den Rahmen dieſes Heftes hinausreichen würde. Wir beſchränken uns deſshalb darauf, auf die Mittheilungen über dieſelben bei *Palladio*, *Cameron*, *Canina*, *Reber* u. A. zu verweiſen.

In die Reihe der römiſchen Kaiſerbäder gehören ferner die auf germaniſchem Boden errichteten Thermen in St. Barbara bei Trier, der römiſchen *Colonia Auguſta Treverorum*, das bis gegen Ende des IV. Jahrhundertes wiederholt Reſidenz der römiſchen Kaiſer geweſen war. 35. Beiſpiel VIII.

Die ſeit dem Jahre 1877 durch die Verwaltung des rheiniſchen Provinzial-Muſeums in Trier planmäſsig betriebene Freilegung dieſer Thermen iſt jetzt ſo weit fortgeſchritten, daſs wir uns ein ziemlich klares Bild der ganzen Anlage zu machen vermögen, wenn auch die von den in der Mittellage liegenden Haupträumen weſtlich befindlichen Theile nicht aufgedeckt werden konnten. Der Grundriſs in Fig. 11[49]) zeigt in ſeiner öſtlichen Hälfte den Ausgrabungszuſtand der meiſt nur wenig über die Fundamente herausragenden Ruine und in ſeiner weſtlichen Hälfte die muthmaſsliche Beſchaffenheit der Mauern des Hauptgeſchoſſes.

Ein Blick auf den Grundriſs lehrt uns, daſs wir es hier mit einer unmittelbaren Nachbildung jener Prachtgebäude zu thun haben, die wir ſoeben in Rom kennen lernten. Hier wie dort befinden ſich in der Mittelaxe die nur je einmal vorhandenen Prunkſäle. Sie entſprechen auch in ihrer gegenſeitigen Lage zu einander den gewaltigen Mittelräumen der *Caracalla-*, *Titus-*, *Diocletians-* und *Conſtantins-*Thermen in Rom. Zu beiden Seiten befinden ſich die gleichartigen Seitenanlagen, von denen die eine als Männer-, die andere als Frauenbad anzuſehen iſt. Nach der bei der Ausgrabung im öſtlichen Theile gefundenen groſsen Anzahl von Kämmen, Haarnadeln und Spinnwirteln zu urtheilen, iſt dieſer das Frauenbad geweſen[50]). Sämmtliche Räumlichkeiten der nördlichen Gebäudehälfte waren ungeheizt und enthielten die kalten Bäder, während die Räume der Südhälfte mit Heizvorrichtung verſehen waren und deſshalb als Apodyterien, Tepidarien, Caldarien und dergl. anzuſehen ſind. Dem entſprechend iſt auch nur die ſüdliche Hälfte mit unterirdiſchen Gängen verſehen, von denen aus die Praefurnien bedient wurden. Sie beginnen an der kleinen Treppe, die in dem auf der äuſserſten Oſtſeite liegenden Hof erkennbar iſt, und bilden zugleich die Zugänge und Verbindungen der einzelnen Lichthöfe unter einander. Die urſprünglich zu beiden Seiten der Mitte der Nordſeite vorhanden geweſenen zwei Haupteingänge, die von der Palaeſtra durch kleine Veſtibule unmittelbar in das Frigidarium führten, ſind, wie an den Ruinen deutlich zu erkennen iſt, ſpäter vermauert worden. Gleichzeitig wurden die Veſtibule zu Waſſerbecken des Frigidariums umgewandelt. Das Publicum ſcheint die Thermen meiſt durch den öſtlichen, bezw. weſtlichen, zum Theil periſtylartigen Hof betreten zu haben. Man gelangt von hier durch einen Gang an einer kleinen Niſche vorbei, in der Werthſachen einem Sclaven *(capſarius)* unter Verſchluſs gegeben werden konnten, in den nördlichſten Hauptraum und ſo überhaupt in die Prachtſäle. Von den Hofräumen führen Eingänge in das Apodyterium des Frauen-, bezw. Männerbades und Durchgänge zur Palaeſtra, die den ganzen Raum zwiſchen den beiden vorſpringenden Seitenflügeln vor der 129 m langen nördlichen Front des Mittelbaues einnahm. Dieſe der Stadtmitte zugekehrte Nordfront iſt als Hauptſchauſeite des Gebäudes zu betrachten. Die zwiſchen dem zuerſt genannten Hof und der Palaeſtra liegenden drei Räume ſcheinen, wenn man nach den vorgefundenen Entwäſſerungsrohren ſchlieſsen darf, Einzelbäder enthalten zu haben. Das Frigidarium (53,78 m lang und 19,60 m breit) enthielt in Annexbauten Anfangs 9, ſpäter, in Folge der oben erwähnten Umwandelung der kleinen Veſtibule auf der Nordſeite, 11 Becken. Durch die Mitte der Südwand, einen kleinen mit Niſchen verſehenen Zwiſchenraum durchſchreitend, gelangte man in den zweiten Hauptraum und zu beiden Seiten durch je einen Durchgang in die heizbaren Apodyterien. Der durch Form, Lage und die dort gefundenen Reſte von Grünſtein und Cipollino, von Kapitellen und Glasmoſaiken als Prachtraum leicht erkennbare Saal iſt das Tepidarium. Er enthielt keine Waſſerbecken, wohl aber Fuſsboden- und Wandheizung und erfüllte ſo die Bedingungen des lauen

[49]) Unter Benutzung einer Abbildung in: Hettner, F. Zu den römiſchen Alterthümern von Trier und Umgegend. Trier 1892. (Sonderabdruck aus: Weſtd. Zeitſchr. f. Geſch. u. Kunſt 1891. S. 263) — ferner einer als Führerplan gedruckten Vervielfältigung der Aufnahme der Ruine von Seyffarth, 3. Aufl. vom Juni 1888, gezeichnet.

[50]) Siehe: Hettner, a. a. O., S. 264.

Schwitz- oder Warmluftbades. Auch von diesem Raum führt durch die Mitte der Südwand der Zugang zum dritten, in der Mittelaxe liegenden Prachtraum, dem Caldarium, das mit Fufsboden- und Wandheizung, so wie mit vier heizbaren Wasserbecken versehen war. Die Erwärmung des Wassers für diese Becken erfolgte in den an den beiden südlichen Ecken des Mittelbaues angeordneten Kesselräumen, während die unter den Becken befindlichen Hypokausten nur zur Erhaltung der Wärme des Wassers dienten. Diese Hypokausten und die unter dem Saalfufsboden vorhandenen gehen in gleicher Höhe unter letzterem und den Becken durch, wodurch zwar eine wesentlich einfachere Construction derselben, aber für die Badenden die Unbequemlichkeit entstand, dafs sie die das Becken vom Saal trennende Wange *(pluteus)* übersteigen mussten, eine Anordnung, die wir bereits im Caldarium der Frauen-Thermen zu Pompeji kennen lernten. Die beschriebenen Prachträume überragten die übrigen Theile der Thermen und waren durch hohes Seitenlicht erleuchtet. In den einspringenden nördlichen Ecken des Tepidariums befinden sich die auch an anderen römischen Bauten öfter zu beobachtenden kleinen Treppen[51]), die dazu gedient haben, auf die hoch gelegenen Dächer zum Zwecke der Ausbesserung oder Reinigung derselben gelangen zu können. Eine gleiche Treppe befindet sich ferner neben der Schwimmhalle. Um die bereits erwähnten Apodyterien gruppiren sich je fünf Räume, die sämmtlich mit Fufsboden- und Wandheizung versehen waren und sowohl für die verschiedenen Badeformen wie die in Verbindung damit üblichen Verrichtungen für die Körperpflege gedient haben mögen. Die beiden südlich mit einem flachen Bogen begrenzten Räume enthielten je ein 20,00 m langes, 11,20 m breites und 1,37 m tiefes Schwimmbecken, gleichfalls heizbar, wie die unter den Böden sich ausdehnenden Hypokausten beweisen. Auch diese Räume überragten, nach den stärkeren Mauern zu schliefsen, die sie umgebenden Gebäudetheile. Aus einer Ecke der südlich von der östlichen Schwimmhalle gelegenen Erweiterung des Umganges, der sich um die ganze Südseite der Thermen herumzieht, läfst sich ein Haupt-Abflufscanal verfolgen. Er mündet in einen zur Mosel führenden Canal, der als ein Theil der Canalisation des römischen Trier zu betrachten ist. Ein zweiter Abflufscanal führt aus dem Frigidarium in südnördlicher Richtung quer durch die Palaestra und dann in einem Bogen ebenfalls zur Mosel hinab.

Die Versorgung der grofsen Anlage mit Wasser wird verschieden angegeben. Die Vermuthung *Hettner*'s[52]), die römische Wasserleitung, die das als Trinkwasser ungeeignete Ruwerflufswasser nach Trier führte, habe die Stadt bis zu den Bädern auf einem von Säulen (oder Pfeilern) getragenen Aquäduct durchzogen und die Anstalt mit Wasser gespeist, hat viel Wahrscheinlichkeit für sich.

Die theilweise gut erhaltenen Praefurnien sind durchweg aus Ziegeln erbaut. Ihre Sohlen, die aus Rollschichten gebildet sind, liegen 1,00 bis 1,50 m über dem Fufsboden des Ganges; die Schürlöcher haben eine Höhe von 1,00 bis 1,20 m und eine Breite von 0,55 bis 0,68 m; sie sind nicht überwölbt, sondern durch beiderseitig vorgekragte Ziegel etwa halbkreisförmig abgedeckt. An die Schürlöcher schliefsen sich aus zwei Ziegelwangenmauern gebildete Feuerherde, die sich auf eine Länge von etwa 3,50 m mit einer Steigung von 0,80 m unter die Hypokausten erstrecken. Die Gänge sind halbkreisförmig überwölbt; ihre Breite schwankt zwischen 2,26 bis 2,40 m; ihre lichte Höhe beträgt 3 m. Das Mauerwerk dieser Thermen besteht aus Kalksteinen mit Ziegelschichten. Die Ziegel sind quadratisch von ungefähr 57 cm Seitenlänge. Ihr Zweck, wagrechte Lagen zwischen den unregelmäfsigen Kalksteinen zu bilden und so ein besseres, tragfähigeres Mauerwerk zu schaffen, ist leicht erkennbar; in den breiten Fundamenten fehlen darum die Ziegel vielfach oder treten nur vereinzelt auf, während sie in den Pfeilern und Ecken am engsten auf einander folgen. Die Bogen sind entweder ganz aus Ziegeln oder aus Ziegeln in Abwechselung mit sorgfältig, theilweise keilförmig zugehauenen Kalksteinen gewölbt. Auch rother Sandstein ist zu den Gewölben der Gänge verwendet. Die riesigen Kreuz- und Tonnengewölbe über den Prachträumen bestanden aus Tuffstein.

36. Beispiel IX.

Aufser den Beispielen von Hausbädern und öffentlichen Thermen haben wir eine dritte Bäderart zu erwähnen: die Heilbäder. Ein ziemlich wohl erhaltenes Beispiel derselben ist in den Ruinen des Bades zu Badenweiler auf uns gekommen, von denen sich ein Grundrifs nebst Beschreibung in Theil II, Band 2 (S. 348 u. 349) dieses »Handbuches« befindet, so dafs wir uns hier mit dem Hinweis auf jene Stelle begnügen können.

37. Beispiel X.

Der Vollständigkeit wegen wollen wir noch auf das schon von *Durm* an der eben genannten Stelle dieses »Handbuches« erwähnte Beispiel eines Seebades verweisen. Es ist ein reconstruirter Grundrifs der Meerbäder von Stura, der sich

[51]) So auch in Trier in der Basilika und dem Kaiserpalast.

[52]) Siehe: HETTNER, a. a. O., S. 273.

in dem schon genannten Werke von *Canina* befindet[53]), ein rechteckiger Bau, der unmittelbar neben dem Hafen in das Meer hinausgebaut war und aus mehreren Schwimmbecken bestand, die von einer Reihe Einzelzellen umgeben waren. Vorräume, Auskleideräume und dergl. vermittelten den Verkehr vom Lande in die Baderäume und dienten der Bequemlichkeit der Badenden.

In der maßlosen Ueppigkeit der Römer, die sich nicht zum mindesten in ihrer Badeleidenschaft aussprach, lag der Keim ihres Unterganges. In Folge der Verlegung der Residenz aus Rom nach Byzanz unter *Constantin d. Gr.* im Jahre 330 nach Chr. entvölkerte sich die Stadt. Die verheerenden Stürme der Völkerwanderung, die Eroberung und Plünderung Roms durch nordische Stämme wirkten zerstörend auch auf das Badewesen und die dafür bestimmten Prachtbauten. Bereits zu Anfang des V. Jahrhundertes standen die Thermen des *Titus* und des *Trajan* außer Gebrauch. Als der Ostgothenkönig *Vitigis* im Jahre 537 bei der Belagerung Roms die Aquäducte zerstört hatte, fehlte den bisher noch im Betriebe befindlichen Bädern die Lebensader. Nachdem das Christenthum größere Ausdehnung gewonnen hatte, wurden die großen heidnischen Thermenbauten als Steinbrüche ausgebeutet; ihre Quadern und Säulen wurden meist zu christlichen Kirchenbauten benutzt; der Marmor ihrer Kunstwerke wanderte in die Kalköfen, manches antike Labrum wurde zum christlichen Taufbecken und kunstvolle Badesessel zu Bischofsstühlen[54]). Und nicht bloß zu Cultuszwecken, auch für die gewöhnlichsten Hausbedürfnisse boten die Thermen und andere antike Prachtbauten in den Jahrhunderten des frühen Mittelalters die erwünschten Fundgruben; für Waschkufen, Schweinetröge, Fleischbänke und Auslegetische in Kramläden waren edle Marmor- und Alabasterwerke gerade gut genug. Jahrhunderte hindurch plünderten, zerstörten, verbrannten die Römer das alte Rom und wurden Gottlob niemals damit fertig[55]). 38. Verfall.

Noch einmal blühte die römische Bäderherrlichkeit auf. Die Absicht *Constantin*'s, aus Byzanz ein zweites Rom zu machen, veranlasste ihn, auch dort Thermen großen Stils anzulegen und sie mit den aus Rom hergebrachten Schätzen zu schmücken. Die folgenden Kaiser vermehrten die Bade-Anstalten und ließen gewaltige Aquäducte und Wasserbehälter erbauen. Unter Kaiser *Valens* wurde im Jahre 375 eine große Thermenanlage vollendet. Er gab ihr den Namen seiner Tochter *Carosa* und überwies sie dem Volke zu unentgeltlicher Benutzung. Schon einige Jahre vorher (366—368) hatte er die bereits von *Hadrian* begonnene Wasserleitung in Byzanz vollendet, den sog. *Aquaeductus Valentianus* (türkisch: *Bosdoghan-Kemeri*), der heute noch, obwohl in sehr zerfallenem Zustande, seinem Zwecke entspricht und die östlichen Stadttheile Stambuls mit Wasser versorgt. Die gewaltige Ruine beherrscht diejenigen beiden Thäler der Hügelstadt, von denen das eine an der Propontis und das andere am Hafen endigt und läuft von der Moschee *Mohamed II.* (des Eroberers) bis Eski Serai. 39. Oströmische Zeit.

Nicht nur Constantinopel, sondern auch die Provinzialstädte des oströmischen Reiches wurden außer von dem bereits genannten Kaiser *Valens* namentlich auch von *Theodosius* und *Justinian* mit Bädern und Wasserleitungen versehen.

Von der Hauptstadt des oströmischen Reiches lassen sich die römischen Bade-Einrichtungen bei ihrer weiteren Weltwanderung hauptsächlich auf zwei

[53]) Siehe a. a. O., Tav. CXLIII.

[54]) Die beiden noch heute im Lateran zu Rom befindlichen altrömischen Sessel aus polirtem Marmor sollen Badesessel (*sellae balneares*) aus den Thermen des *Caracalla* sein.

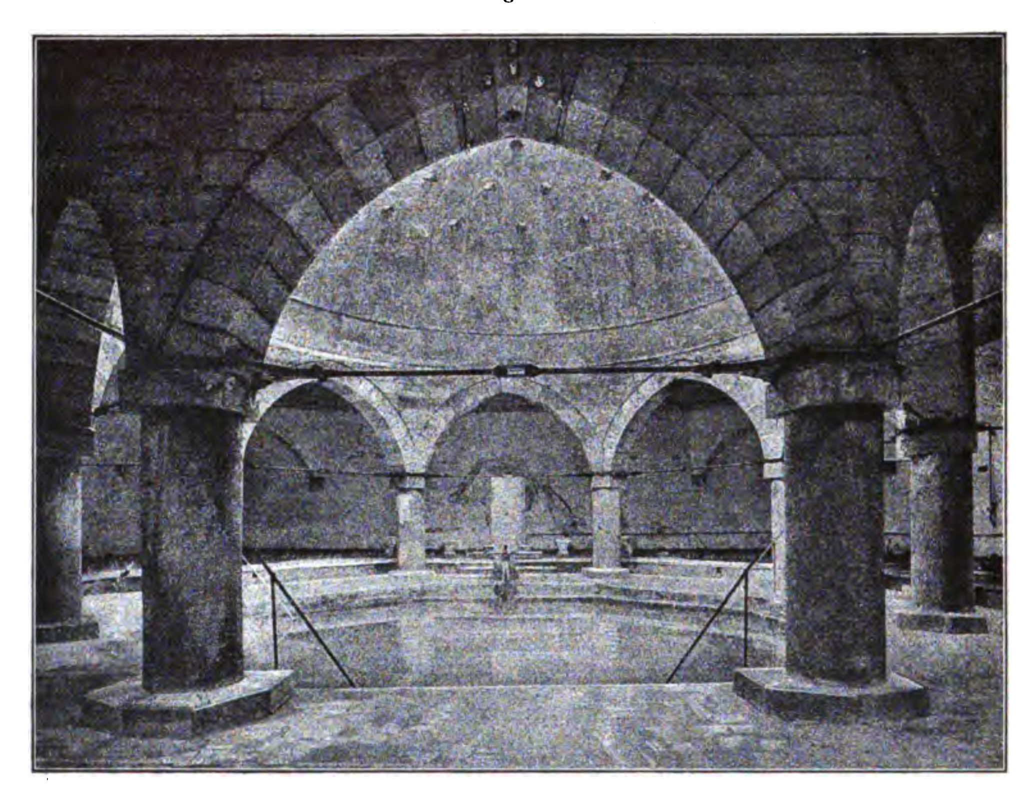
[55]) Siehe: GREGOROVIUS, F. Geschichte der Stadt Rom im Mittelalter. 3. Aufl. 1875—79. Bd. 3, S. 565.

Wegen verfolgen. Der eine dieser Wege führte nach dem nördlichen Europa; der andere wandte sich nach Süden, zog um das Mittelmeer herum, gelangte nach Algier und endigte in Spanien. Die Träger römischen Badewesens auf diesem letzteren Wege, den wir zunächst verfolgen wollen, waren die Sarazenen.

40. Verbreitung in den Mittelmeerländern.

Mit dem Aufblühen der medicinischen Wissenschaften bei den Arabern zu Anfang des VIII. Jahrhundertes fand auch der regelmäfsige Badegebrauch bei ihnen Aufnahme. Die römischen Bäder, die sie auf ihren Eroberungszügen in Nordafrika und Süditalien vorfanden, waren ihre Vorbilder; sie benutzten und entwickelten dieselben auf ihre Art. Defshalb ist in den maurischen Bädern der Ursprung überall unverkennbar. Auch die Heizvorrichtungen derselben ent-

Fig. 12.



Türkischer Kuppelbau im »Hauptstädtischen Bruckbad« zu Ofen[57]).

sprechen bis auf den heutigen Tag den altrömischen Vorbildern. In einem der bedeutendsten Denkmale maurischer Herrschaft und Baukunst, der vom XII. bis XIV. Jahrhundert erbauten Alhambra zu Granada, finden wir Räume für die verschiedenen Badeformen, wie wir sie bei den Römern kennen lernten. Ein Grundrifs der Alhambra, in dem auch die Bäder erkennbar sind, findet sich im Theil II, Band 3, zweite Hälfte (Taf. bei S. 134[56]) dieses »Handbuches«. Die jetzt arg verfallenen Baderäume liegen fast in der Mitte des Palastes zwischen dem »Lindarája-Garten« und dem »Hof des Wasserbeckens« *(Pátio de la Albérca)*. Sie sind der einfachste Bautheil der grofsen Bauanlage. Nach ihrer Ausstattung

[56]) 2. Aufl.: Taf. bei S. 150.

[57]) Facs.-Repr. nach: Deutsche Bauz. 1891, Taf. bei S. 196.

zu fchliefsen, nahm das Baden bei den Mauren eben nicht den wichtigen Platz ein, den es fich bei den Römern errungen hatte.

Kehren wir zurück nach Conftantinopel und verfolgen den nordwärts führenden Weg römifchen Badegebrauches, fo ift zu bemerken, dafs es vornehmlich die Türken waren, die auf diefem Wege römifche Bade-Einrichtungen verbreiteten. 41. Verbreitung nach Norden.

Als das oftrömifche Reich in Trümmer ging und Conftantinopel im Jahre 1453 von den Türken erobert worden war, bemächtigten diefe fich auch der römifchen Bäder und behielten ihre Einrichtungen, untermifcht mit ihren eigenen Gebräuchen, bei. Deutliche Spuren von der Uebertragung folcher Bäder durch die Türken treffen wir u. A. in Ofen an.

Vorher hatte hier zwar fchon König *Matthias Corvinus* (1458—90) auf den Trümmern alt-römifcher Bäder an der Stelle des jetzigen Kaiferbades ein Bad nach antiken Grundfätzen und in gleicher Weife das »Raitzenbad« errichtet. Im Volksbade des heutigen Raitzenbades findet fich als Reft des *Corvin*'fchen Baues das Wappen des Königs auf einer Marmortafel.

Aber erft unter der Türkenherrfchaft wurden diefe Bäder zu ftattlicher Gröfse erweitert und neue hinzugefügt. *Mohamed-Pafcha* liefs das heutige Kaiferbad, das die Türken *Caglia* nannten, in den Jahren 1543—48 vielfach vergröfsern und prächtig ausftatten. Refte diefes Baues find ebenfalls noch in dem gegenwärtig als Volksbad dienenden Theile des Kaiferbades zu erkennen. Ein weiteres Türkenwerk ift der herrliche Kuppelbau des »Hauptftädtifchen Bruckbades«. Noch heute bildet diefer Bau, von dem wir in Fig. 12[57]) eine Abbildung geben, den Mittelpunkt des jetzigen Bades.

Die von *Muftafa Sokoli* in den Jahren 1570—77 erbaute Kuppel hat einen Durchmeffer von 10 m und ruht auf 8 mächtigen Säulen; der grofsartige Raum wird durch 86 fternartige, mit farbigen Gläfern ausgelegte Oeffnungen erleuchtet. Er dient gegenwärtig als heifses Wafferbecken und Dampfbad[58]).

Auch der Urfprung des St. Lucas-Bades fällt in die Türkenzeit.

d) Völker des Islam.

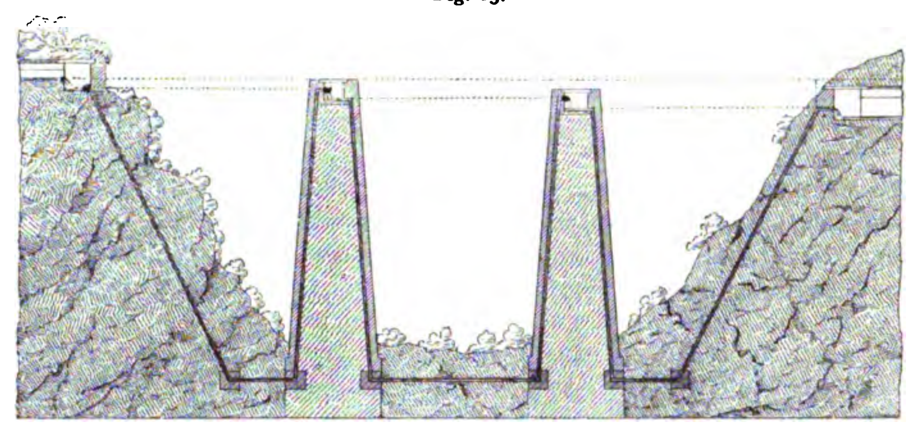
In weifer Fürforge für das leibliche Wohl feiner Anhänger hatte *Muhamed* Wafchungen zu religiöfen Handlungen erhoben. So oft der Moslem durch natürliche oder zufällige Umftände feine gefetzliche Reinlichkeit verloren hat, mufs er fich der Abwafchung unterziehen. Die Wafchung gewiffer Körpertheile mufs er aber auch vor den fünf täglichen Gebeten vornehmen, auch ohne dafs er fich befonders verunreinigt hat. 42. Waffer-verforgung.

Sowohl diefer Gebrauch, wie das heifse Klima der Länder des Islam machten es den Fürften und Grofsen zur Pflicht, in erfter Linie für Herbeifchaffung guten und reichlichen Waffers zu forgen, das nach den grofsen Städten meift durch meilenlange Leitungen herbeigeholt und dann in geeigneten Behältern aufbewahrt werden mufste. So entftanden namentlich in der Türkei, theilweife unter Benutzung der aus dem Alterthum und der Zeit der griechifchen Kaifer herrührenden Bauten, Wafferverforgungsfyfteme für die grofsen Städte, die in hohem Grade bemerkenswerth find.

Von den Eigenheiten diefer Anlagen erwähnen wir hier die *Suterafi* (deutfch: Wafferwagen) oder hydraulifchen Pyramiden, die im Gegenfatz zu den brückenartigen Aquäducten der Römer das Waffer nach dem Grundgedanken der communicirenden Röhren von einem Thalrande zum anderen führen. Dies find 43. *Suterafi.*

[58]) HOFMANN, Th. Bäder von Budapeft. Deutfche Bauz. 1891, S. 197.

Fig. 13.

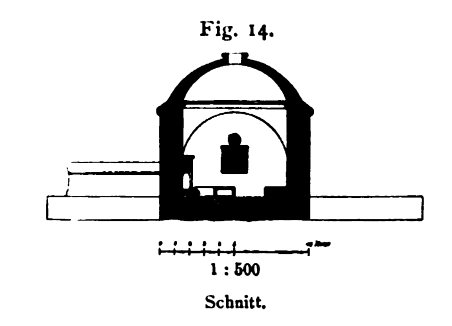


Schematiſcher Längenſchnitt einer *Suteraſi*-Waſſerleitung [60]).

gemauerte Bauwerke, gewöhnlich in Form einer abgeſtumpften Pyramide oder eines Obelisken.

Zur Anlage einer *Suteraſi*-Waſſerleitung ſind Quellen aufzuſuchen, die um etwas höher als die zu verſorgende Stelle liegen. In unterirdiſchen Canälen mit geringem Gefälle wird das Waſſer zunächſt weiter geleitet bis zum Rande eines zu überſetzenden Thales, einer Niederung oder einem anderen Hindernifs in der Bodengeſtaltung. Hier, wie an der entgegengeſetzten Seite errichtet man ein *Suteraſi* und ſtellt bei gröſseren Entfernungen einen weiteren oder mehrere dazwiſchen. Die gewöhnliche Entfernung von *Suteraſi* zu *Suteraſi* ſoll 190 m nicht überſchreiten. Das Waſſer wird durch einen Canal bis zum Fuſs des erſten *Suteraſi* geleitet, ſteigt in einem lothrechten, in den *Suteraſi* eingelegten Bleirohr empor und ergieſst ſich aus einer Ausfluſsöffnung, die um ein Geringes (0,19 m) tiefer als die Quelle liegt, in ein kleines Becken. Von hier fällt das Waſſer durch ein zweites in demſelben *Suteraſi* liegendes Bleirohr herab und erhebt ſich, indem es zum nächſten *Suteraſi* weiter geleitet wird, wieder bis zu deſſen Höhe, die wiederum um 0,19 m tiefer liegt, und ſo fort bis zum letzten *Suteraſi*. Von hier wird es in gleicher Weiſe in den Vertheilungsbehälter *(takſim)* geleitet, der auch

Fig. 14.



Schnitt.

Fig. 15.

Grundriſs. — 1/250 n. Gr.

Alter Waſſervertheiler bei Egri Kapu zu Conſtantinopel [61]).

um 0,19 m tiefer liegen muſs, als der letzte *Suteraſi*[59]). Fig. 13[60]) giebt den Längendurchſchnitt einer *Suteraſi*-Waſſerleitung, Fig. 15[61]) den Grundriſs und Fig. 14[61]) den Schnitt eines alten Waſſervertheilers bei Egri Kapu zu Conſtantinopel. Auf der Auſsenſeite hat der Takſim ſtets einen laufenden Brunnen zum öffentlichen Gebrauch, der von ihm geſpeist wird.

Von dieſen Brunnenſtuben oder Takſims wird das Waſſer in Canälen zu groſsen Waſſerbehältern geführt, in denen es während der regenreichen Jahreszeit aufgeſammelt werden muſs, damit es zur Zeit der Trockenheit nicht mangelt. 44. Ciſternen.

An ſolchen Ciſternen hat namentlich Conſtantinopel eine groſse Anzahl. Eine der bedeutendſten unter ihnen iſt die Ciſterne Bin-Bir-Direk (Tauſendundeine Säule), die aller Wahrſcheinlichkeit nach mit der ſchon unter *Conſtantin d. Gr.* erbauten Ciſterne des *Philoxenos* identiſch iſt.

Sie hat eine Länge von 51,97 m und eine Breite von 29,23 m. Die aus Ziegeln gewölbte Decke wird durch dreifach über einander geſtellte, weiſse Marmorſäulen getragen; es ſind deren 224 in jedem Geſchoſs, alſo 672 Stück im Ganzen. Die Ciſterne faſst 42461 cbm Waſſer. Wir fügen von dem merkwürdigen Bauwerk hier einen Grundriſs (Fig. 16) und einen Theil des Durchſchnittes (Fig. 17) im gegenwärtigen Zuſtande bei, in dem es faſt bis zur Hälfte des zweiten Säulengeſchoſſes mit Erde angefüllt iſt. Der Raum dient gegenwärtig, wie die meiſten überwölbten Ciſternen der türkiſchen Hauptſtadt, ſo weit ſie nicht mehr als ſolche benutzt werden, zum Seidenfabrikbetrieb.

Die bereits erwähnte Nothwendigkeit häufiger Waſchungen behufs der Giltigkeit des Gebetes gab ferner Veranlaſſung, nicht nur die Moſcheen, ſondern auch alle Stadttheile mit Brunnen zu verſehen. Die Errichtung dieſer Brunnen gilt als fromme Stiftung und wird für eben ſo verdienſtvoll, wie eine Pilgerfahrt nach Mekka gehalten. Vielfach ſind die Brunnen mit einem Pavillon *(ſebil-kan)* verbunden, in dem Derwiſche zu jeder Tageszeit friſches Waſſer an die Vorübergehenden vertheilen. An dieſen ganz eigenartigen Gebäuden entwickeln die türkiſchen Künſtler oft eine auſserordentliche Phantaſie, namentlich in der ornamentalen Ausſchmückung. 45. Brunnenhäuſer.

Auch von einem ſolchen Bauwerk, und zwar dem berühmteſten und reizvollſten der türkiſchen Reſidenz, geben wir hier eine Abbildung (Fig. 18[62]). Es iſt das vom *Sultan Ahmed III.* im Jahre 1728 auf dem Platze des Serails in unmittelbarer Nähe der Aja Sophia errichtete Brunnengebäude.

Nach dieſer kurzen Beſprechung der Waſſerverſorgungs-Einrichtungen Conſtantinopels wenden wir uns nun den eigentlichen Bädern der Muhamedaner zu. 46. Veränderte Form des Bades.

Wie bereits erwähnt wurde, haben ſowohl Araber, wie Türken ihre Bäder zunächſt in den alt-römiſchen Bade-Anſtalten, die ſie bei ihren Eroberungen vorfanden, eingerichtet. Von den römiſchen Einrichtungen behielten ſie das Heiſsluftbad mit ſeiner Hypokauſtenheizung bei. An den Waſſerübergieſsungen nach dem Schwitzen hielten ſie ebenfalls feſt. Das Waſſerbad (Vollbad) und das Schwimmbad ſtreiften ſie faſt ganz ab, eben ſo die bei den Römern mit dem Bade meiſt verbundene Gymnaſtik. Einen theilweiſen Erſatz für letztere ſchafften ſie durch Einführung der Maſſage, die ſie vermuthlich von den Slaven kennen gelernt hatten. In dieſer veränderten Form bürgerte ſich das Badeweſen überall ein, ſo weit die Glaubenslehre des Islam reicht.

---

59) Siehe: Die Verſorgung der Stadt Conſtantinopel mit Waſſer und die öffentlichen Brunnen daſelbſt. Allg. Bauz. 1853, S. 36 ff.

60) Facſ.-Repr. nach ebendaſ., Bl. 524.

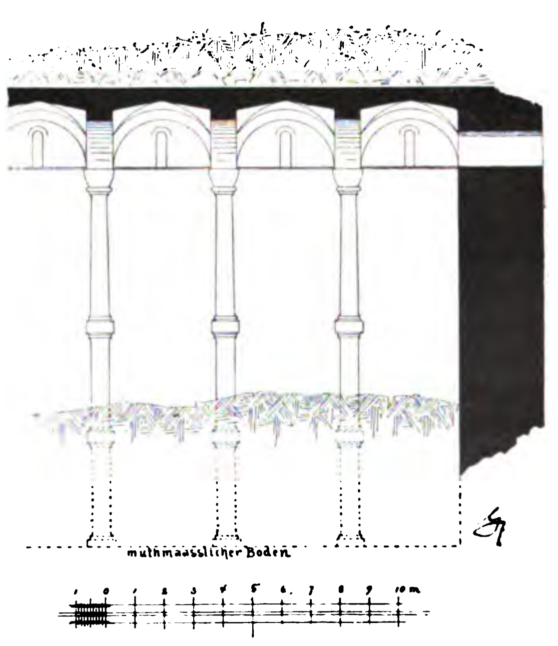
61) Facſ.-Repr. nach ebendaſ., Bl. 525.

62) Facſ.-Repr. nach ebendaſ., Bl. 529.

Fig. 16.

Grundrifs. — 1/600 n. Gr.

Fig. 17.



Theil des Längenfchnittes.

Cifterne Bin-Bir-Direk
zu Conftantinopel.

Das arabiſche oder türkiſche Bad *(hammâm)* bildet neben dem Kaffeehaus den Lieblingsaufenthalt des Moslem. Die Hammâms ſind Volksbäder. Viele ſind von Groſsen und Reichen erbaut, um ein frommes Werk zu thun. Ihre Zahl iſt ſehr groſs. Sie fehlen in keiner Stadt, keinem Dorf des Orients. Conſtantinopel hat 169 öffentliche Bäder[63]. Die bedeutendſten und gröſsten ſind das *Mahmud-Paſcha*-Hammâm in Stambul und das Galata-Serai-Hammâm in Galata. 47. Hammâm.

Die öffentlichen Bäder werden beſtändig geheizt und ſind für die Geſchlechter getrennt. Wo letzteres nicht zutrifft, baden ſie an verſchiedenen Tagen oder die Frauen am Tage und die Männer nachts; man hat alſo dort ſtatt der räumlichen eine zeitliche Trennung. Ein über der Eingangsthür eines Bades hängendes kleines Tuch bedeutet, daſs zur Zeit dort Frauen baden. Die beſſeren

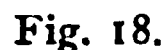
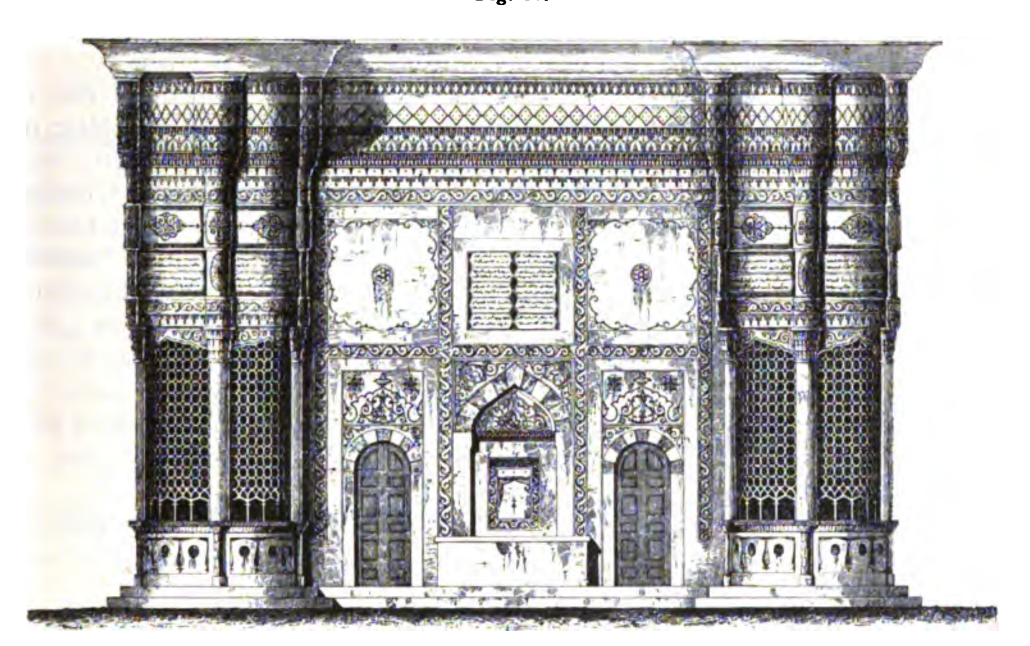


Fig. 18.



Brunnenhaus *Sultan Ahmed III.* zu Conſtantinopel[62].
$^{1}/_{100}$ n. Gr.

Bäder der Städte, namentlich diejenigen für Frauen, ſind mit verſchwenderiſchem Luxus ausgeſtattet. Beſonders berühmt im ganzen Orient ſind die Bäder von Damaskus. Sie ſind faſt durchweg mit prächtigſtem Marmor ausgetäfelt und ſehr üppig eingerichtet, d. h. nach orientaliſchen Begriffen; nach europäiſchen entbehren ſie aber der nöthigen Reinlichkeit[64].

Für die Eingeborenen iſt das Bad zuweilen unentgeltlich[65]; auch findet man in den Höfen der ſog. Abwaſchungen der Moſcheen eine oder mehrere Kammern mit gemauerten, auscementirten Wannen (türkiſch: *chod*) zum unentgeltlichen Bade für die Armen. Wo das Bad nicht frei iſt, wird kein feſter Preis gefordert, ſondern jeder zahlt nach ſeinem Vermögen[66].

63) Nach der amtlichen Statiſtik von 1885.
64) Siehe: Baedeker, K. Paläſtina und Syrien. 2. Aufl. Leipzig 1880. S. 360.
65) Siehe ebendaſ., S. LVI.
66) Siehe: Meyer, H. J. Türkei und Griechenland etc. 4. Aufl. Leipzig und Wien 1892. S. 168.

Die Bäder ſind, wie geſagt, hauptſächlich Schwitzbäder; nur ausnahmsweiſe — etwa auf ärztliche Verordnung — nimmt der Orientale ein Vollbad, zu welchem Zwecke meiſt einige marmorne Badewannen bereit ſtehen. Für gewöhnlich begnügt man ſich mit der Schwitzung, mit der Begieſsung mittels kalten oder warmen Waſſers, mit Abſeifen und Maſſage[67]). Das Badekleid (türkiſch: *peſchtimâl*) beſteht aus einer Schürze von rother oder blauer Farbe, die aus Kattun, Leinwand oder Seide angefertigt iſt[67]). Die Füſse werden auſserdem mit etwa 10 cm hohen Holzſandalen (arabiſch: *kabkâb*; türkiſch: *nalîn*) bekleidet, weil die Hitze des ſteinernen Fuſsbodens nicht erlaubt, mit bloſsen Füſsen zu gehen[67]).

48. Einrichtung der Bäder. Die Einrichtung der Bäder iſt im Allgemeinen die folgende. Von der Straſse, einem Vorhof oder Vorgarten aus betritt man gewöhnlich durch einen längeren oder kürzeren Gang das Bad. Dieſer Gang iſt zur Verhinderung des Einblickes in das Innere des Bades gebrochen, oder es liegt doch wenigſtens die Eingangsthür zum vorderſten Baderaum im rechten Winkel zur Hausthür, Anordnungen, die wir bereits an den pompejaniſchen Thermen ſahen.

Man gelangt, an einem kleinen Caffenraum vorbeiſchreitend, in den mit einer Kuppel oder Laterne überdeckten Auskleideraum (arabiſch: *meſchlah*; türkiſch: *dſchâmek jân*). Er beſteht aus zwei Theilen, dem mittleren, worin Unbemittelte ſich auszukleiden pflegen, und den dieſen umgebenden beſſeren Auskleidegemächern (arabiſch: *dîwân*; türkiſch: *ſoffa*). Der Raum hat Deckenlicht, in der Mitte einen Springbrunnen (arabiſch: *faskîye*; türkiſch: *tſchesme*). Oben ſind Schnüre geſpannt, an denen die Badewäſche hängt; ſie wird geſchickt hinaufgeworfen und mit Hilfe langer Bambusſtäbe nach Bedarf herunter geholt.

Neben dem Auskleideraum hat der Badebeſitzer oder ein Aufſeher in einer Niſche oder einem beſonderen Raum einen erhöhten Sitz, von dem aus er die Ordnung überwacht. Demſelben können Werthſachen zum Aufbewahren übergeben werden; doch iſt dies kaum nöthig, da in den Bädern ſelten oder nie etwas geſtohlen wird.

Auf einer Seite oder in einer Ecke des Auskleideraumes iſt gewöhnlich eine kleine Bude aufgeſchlagen, in der der *kahwetſchi* Kaffee, Scherbet oder andere Erfriſchungen ausſchänkt.

Der *dſchâmek jân* oder *meſchlah* iſt ungeheizt.

Von dieſem Raume gelangt man entweder unmittelbar oder durch einen Durchgang in den zweiten Raum des Bades. Letzterer iſt der Uebergangsort vom kalten zum warmen, der mäſsig erwärmte Raum (arabiſch: *bet-el-auel*; türkiſch: *ſoûkluk*), der ſich etwa mit dem römiſchen Tepidarium vergleichen läſſt. Die Erwärmung erfolgt hier, wie in den übrigen Baderäumen der nördlichen Gegenden, mittels Hypokauſten, wie wir ſie bei den Römern kennen lernten. In den ſüdlichen Ländern des Islams genügen die jahraus und jahrein vorhandenen Dämpfe zur Erwärmung der Räume. In dem mäſsig erwärmten Raum kann man ſich auch entkleiden, wenn es hierzu im *dſchâmek jân* zu kalt iſt, wie dies namentlich in der nördlichen Türkei zur Winterzeit öfter vorkommt. An den erwähnten Durchgang ſchlieſsen ſich gewöhnlich die Aborte an.

Dieſer Durchgang führt, falls nicht der mäſsig warme Raum unmittelbar die Verbindung bildet, in den dritten und Hauptraum des Bades (arabiſch: *harâra*; türkiſch: *halvet*), der mit ſeinem Kuppelgewölbe den architektoniſchen Kern der

---

[67]) MURADGEA, D'OHSSON. Allgemeine Schilderung des ottomaniſchen Reiches. Ueberſicht v. BECK. Leipzig 1788. S. 262 ff.

Bauanlage bildet. Er ift reichlich erwärmt, mit Wafferdämpfen meift ganz angefüllt und hat eine Temperatur von 44 bis 48 Grad C.[68]). In feiner Mitte befindet fich auf einer breiten Stufe ein Marmorbecken. Auch auf den Seiten oder in Nifchen find breite Stufen angebracht, die wie die mittlere mit Marmor oder Fayence bekleidet find. Aus dem Becken erhebt fich ein Springbrunnen, oder zur Dampferzeugung ergiefst fich ein von der Decke herabftrömender Strahl heifsen Waffers in daffelbe.

Die *harâra* ift von einigen kleineren Zellen umgeben, in denen die Temperatur noch höher, als in erfterer ift. Die Zellen find theils mit Wannen (fie heifsen alsdann arabifch: *maghtas*, theils ohne folche (alsdann arabifch: *hanefiye* = Hahn) eingerichtet; jedoch haben beide Arten Marmorbecken zum Wafchen mit Wafferhähnen für kalte und warme Begiefsungen.

Gemächer für Maffage und zum Ausruhen, letztere *(muftaby)* namentlich in Perfien üblich, vervollftändigen die Anlage, fehlen aber auch vielfach. In diefem Falle erfolgt die dem Orientalen unentbehrliche Knetung in der *harâra* oder *halvet* auf gemauerten Liwans, und der Auskleideraum dient als Ruhefaal.

Fig. 19.

Grundrifs eines arabifchen Bades.

An Nebenräumen find ein Feuerungsraum, ein Keffelhaus, Zimmer für Dienerfchaft und Badegeräthe, ein Hof zur Aufbewahrung von Brennftoff, ein Wafferbehälter und dergl. vorhanden.

49. Badegebrauch.

Um ein Bad zu nehmen, betritt man den *mefchlah* und entkleidet fich dort. Sobald man fich mit Badefchürze, Pantoffeln und Turban verfehen hat, begiebt man fich in den *bet-el-aucl.* Nachdem man hier einige Minuten verweilt hat, geht man in die *harâra*, kann fich aber auch von dem hilfbereiten Badewärter *(dellâk)* hineingeleiten laffen. Der *dellâk* breitet nun neben dem Marmorbecken oder an einer anderen geeigneten Stelle Leintücher aus, auf die man fich niederläfft, um zu fchwitzen. Hat man genügend gefchwitzt, fo reibt der *dellâk* den ganzen Körper und reckt und drückt alle Muskeln. Der Mann kniet dem Badegaft auf die Bruft, fährt mit dem Daumen das Rückgrat herab und bringt alle Glieder, die Finger und felbft das Genick durch eine einfache fanfte Manipulation zum Knacken. Durch Klatfchen in die Hände giebt der *dellâk* das Zeichen, dafs er mit feiner Vornahme fertig ift. Man begiebt fich nun in eine *hanefiye*, um fich dort nach Belieben mit kaltem oder warmem Waffer zu begiefsen. Der Badewärter zieht einen kleinen Sack *(kis)* aus Ziegenhaar oder Filz über die Hand und reibt den Körper gründlich ab; hiernach erfcheint er mit einer grofsen Schüffel mit wohl riechendem Seifenfchaum

68) Meyer, a. a. O., S. 27.

Mittels eines Quaftes aus Fafern der Palmrinde feift er feinen Mann vom Scheitel bis zur Sohle ein, worauf erneute Abfpülung mit Waffer von immer abnehmender Wärme erfolgt. Die durchnäfften Badekleider werden nun durch trockene, über dem Feuer erwärmte erfetzt, falls man nicht vorher noch ein Vollbad in einem *maghtas* zu nehmen beabfichtigt. Dies gefchieht bei den Moslimen — wie bereits erwähnt — nur ganz ausnahmsweife. Blofs mit Laken umhüllt, von denen eines um die Lenden, eines um die Schultern gelegt und eines turbanartig um den Kopf gefchlungen wird, ftreckt man fich jetzt, felbft zur Winterszeit, auf einem der *dîwâns* im ungeheizten *mefchlah* oder dem befonderen Ruhefaal hin, fchlürft einen Scherbet oder Kaffee, raucht einen *nargileh* (Wafferpfeife) und empfindet die äufserfte Behaglichkeit und Erquickung[69]). Noch zwei- bis dreimal erfcheint der Badewärter, die Badewäfche auf dem Kopfe tragend, um die Tücher zu wechfeln, bis man ganz trocken ift. In Folge der nachhaltigen Erwärmung durch das heifse Bad wird die oft grofse Kühle des Ruhefaals nur als angenehme Erfrifchung empfunden. Das ganze Bad dauert in der Regel zwei bis drei Stunden.

Fig. 20.

Schnitt A-B

Fig. 21.

Grundrifs.

Türkifches Bad zu Athen.

50. Beifpiel I. Der Grundrifs in Fig. 19 eines arabifchen Bades[70]) zeigt die meiften der im Vorhergehenden genannten Räume in anfchaulicher Weife vereinigt.

51. Beifpiel II. Der Grundrifs des öffentlichen türkifchen Bades in Athen (Fig. 21), das aus der Zeit der Türkenherrfchaft in Griechenland ftammt, enthält ebenfalls faft alle vorbefchriebenen Räume, aufserdem einen zweiten *dfchâmek jân* für vornehmere Badegäfte oder folche, die abgefondert fein wollen. Das Bad ift von einem Vorhof aus zugänglich; defshalb fehlt hier der gewundene Gang. Von diefem Hof aus betritt man auch unmittelbar und ohne die anderen Räume zu berühren das Wannenbad, das in einem befonderen kleinen Anbau untergebracht ift[71]). Fig. 20 zeigt den Durchfchnitt durch den mit einer Kuppel und zwei Halbkuppeln überdeckten Hauptraum des Bades.

52. Beifpiel III. Als Beifpiel eines älteren Bades mit einer Männer- und einer Frauenabtheilung laffen wir hier das Bad *Mahomet II.* zu Conftantinopel folgen, das

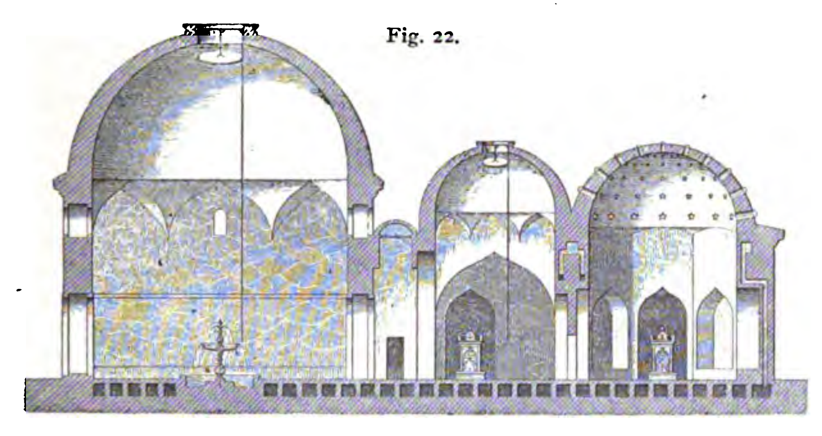
[69]) Siehe: MOLTKE, H. Briefe über Zuftände und Begebenheiten in der Türkei aus den Jahren 1835—39. Berlin, Pofen und Bromberg 1841. S. 14 ff.

[70]) Siehe: BAEDEKER, a. a. O., S. LIV.

[71]) Siehe: Allg. Bauz. 1847. S. 46 ff.

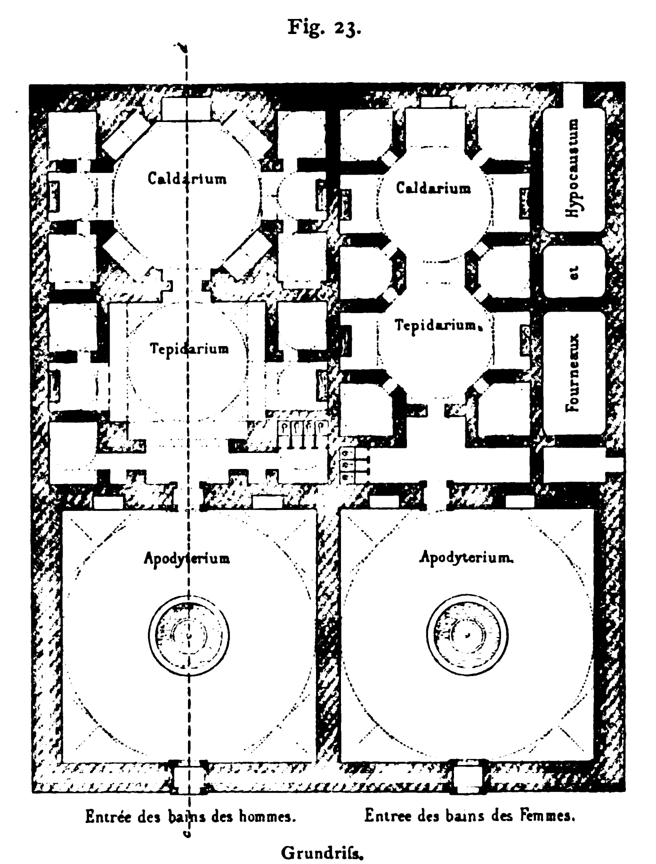
nur 'noch in Trümmern vorhanden ist. Dasselbe steht auf antiken Ruinen und wurde im Jahre 1469 unter *Muhamed II.*, *Bujuk* (d. i. der Grosse), vollendet,

Fig. 22.



Schnitt nach *cd*.

Fig. 23.



Grundriss.

Bad *Mahomet II.* zu Constantinopel [72]).
$^1/_{600}$ n. Gr.

aber durch die Erdbeben von 1592 theilweise und 1763 fast völlig zerstört. *Pierre Gilles*, der im XVI. Jahrhundert den Orient bereiste, sah diese Bäder

[72]) Facs.-Repr. nach: *Revue gén. de l'arch.* 1858, Pl. 4.

noch in ihrer ganzen Pracht und nennt fie die fchönften Conftantinopels. Der von *Texier*[73]) reconftruirte Plan des Gebäudes (Fig. 23[72]) und der Durchfchnitt (Fig. 22[72]) zeigen eine für beide Gefchlechter völlig getrennte Anlage mit gemeinfchaftlicher Heizung. Diefe Doppelanlagen wurden von den Türken *tchifte* genannt.

Beide Abtheilungen find etwa gleich grofs, liegen unmittelbar neben einander und find durch eine gemeinfchaftliche Mittelwand von einander getrennt. Das ganze rechteckige Gebäude hat eine Frontlänge von 37 m und eine Tiefe von 48 m. Links liegt das Bad der Männer, rechts dasjenige der Frauen. Die hinteren Räume find in der Frauenabtheilung etwas fchmaler, als in der Männerabtheilung angelegt, wodurch an ihre Längsfeite Platz für die Feuerungsanlage gewonnen ift; im Uebrigen find in jeder Abtheilung Auskleide- und Ruhefaal, mit hoher Kuppel überwölbt, die oben befchriebenen ebenfalls mit Kuppeln überdeckten Baderäume und die nöthigen Aborte vorhanden.

53. Sonftige Beifpiele.

Ein neueres Beifpiel eines Bades mit getrennter Männer- und Frauenabtheilung ift das von *Franz-Pafcha* in Theil II, Band 3, zweite Hälfte (Fig. 199 u. 200, S. 145[74]) diefes »Handbuches« im Grundrifs und Durchfchnitt mitgetheilte Bad im Quartier Surugiéh zu Cairo. An derfelben Stelle (S. 145 ff.[75]) finden fich auch Befchreibung und Abbildungen der Heizanlage eines folchen Bades, ferner noch ein Beifpiel eines Privatbades in Cairo. Auf Alles dies fei hier verwiefen.

Diefen Beifpielen fei fchliefslich die Abbildung des *meslakh* eines öffentlichen Bades hinzugefügt, das in den Jahren 1412—21 nach Chr. vom Mamluken-Sultan *Melek el-Mo' ayyad abn-el-Nasr* errichtet worden ift.

Wir erkennen im Vordergrunde den einftigen kleinen Springbrunnen in dem gemauerten Becken und in den zwei fichtbaren Nifchen die *liwâns* zum Ruhen, ferner zwifchen letzteren beiden am Pfeiler die kleine Bude des *Kahwetfchi.* Das feit längerer Zeit unbenutzte fchöne Bauwerk ift heute nur noch eine traurige Ruine.

54. Curbäder.

Auch der Orient befitzt eine grofse Zahl Curbäder. Wohl die berühmteften, heute im Gebrauch befindlichen find die Bäder von *Bruffa*, dem alten Prufa (türkifch: *Burfa*, gegründet 180 vor Chr.) am Fufs des Olymp in Kleinafien. Sie ftanden fchon im Alterthum in hohem Anfehen und wurden namentlich von den byzantinifchen Kaifern viel befucht.

Die an den Abhängen des Olymp entfpringenden heifsen fchwefel- und eifenhaltigen Quellen find mit grofser Mühe und Sorgfalt von den Höhen in die Stadt geleitet. Am befuchteften find das »grofse« und »kleine« Schwefelbad (türkifch: *Böjük*, bezw. *Kütfchük Kükürdli*). Das klare Waffer von lichtgelber Farbe hat bei feinem Austritt hier eine Temperatur von 81 Grad C.; feine Heilkraft bewährt fich namentlich bei chronifchen Hautkrankheiten und Rheumatismus. Von geringerem Eifengehalt find die Bäder *Kara Muftafi* mit einer Wafferwärme von 42 Grad C. und *Jeni Kaplidfche* mit 78 Grad C. Das Waffer derfelben ift filberhell; die Türken nennen es *gümüfch fu* (Silberwaffer.)

Von den baulichen Anlagen ift das Badehaus *Jeni Kaplidfche* befonders hervorzuheben, das von *Ruftem Pafcha*, dem Grofsvefir und Schwiegerfohn *Suleiman des Grofsen* erbaut wurde. Es ift ein fchöner Kuppelbau von grofsen Verhältniffen mit reicher innerer Ausftattung in Marmor- und Fayencebekleidung.

Unmittelbar von der Strafse betritt man den Auskleideraum diefes Bades, der mit zwei Kuppeln von je 13 m Durchmeffer überdeckt ift. Er enthält die übliche Ausftattung. Aus dem mittleren

---

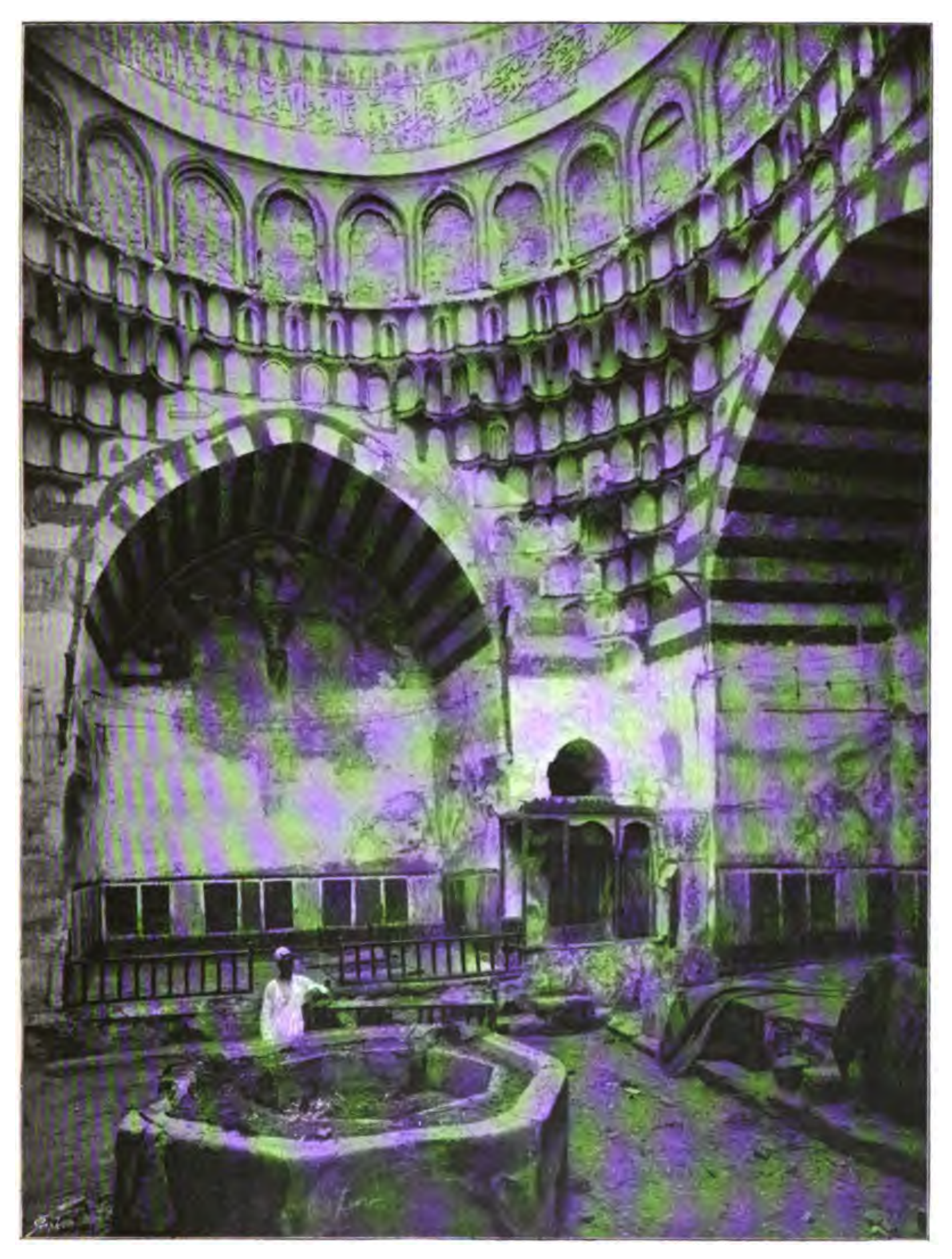
[73]) Siehe: TEXIER. *Le bain de Mahomet II. a Conftantinople comparé aux thermes des Byzantins. Revue gén. de l'arch.* 1858, S. 25 ff.

[74]) 2. Aufl.: Fig. 215 u. 216, S. 161.

[75]) 2. Aufl.: S. 161 ff.

[76]) Nach einer von Herrn *Franz-Pafcha* in Cairo freundlichft zur Verfügung geftellten Photographie.

Fig. 24.



Meslakh des öffentlichen Bades von Sultan *Mo' ayyad* zu Cairo[76]).

Springbrunnen fprudelt klares Trinkwaffer. An diefen Raum fchliefsen fich die übrigen Baderäume in der bekannten Anordnung an. Ferner findet fich hier als feltene Ausnahme ein Raum mit einem Schwimmbecken von 14 m Durchmeffer; auch diefer Raum ift mit einer Kuppel überdeckt[77].

e) Oft- und nord-europäifche Völker.

55. Bäder in Finnland. Seit ältefter Zeit find in Finnland Dampfbäder im Gebrauch, für die man faft bei jedem Wohnhaus *(pörte)* ein eigenes Häuschen errichtet hat.

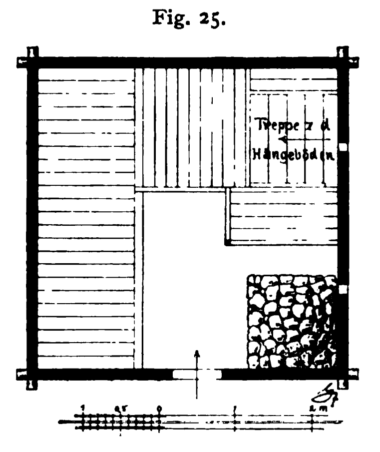
Diefe Dampfbäder werden fchon im finnifchen Epos Kalewala oft erwähnt. Sie wurden in jener fernen Vergangenheit ganz auf diefelbe Weife genommen, wie heutzutage.

Das Badehaus gilt dem Finnen als Heiligthum. Hier fucht er Heilung für Krankheit; hier wird jedes Kind des finnifchen Bauern geboren; denn hierher wird noch heute, wie ehedem, die Wöchnerin geführt[78]. Ein im Badehaus begangenes Verbrechen gilt vielmals fchwerer, als ein an anderem Ort verübtes[79].

Das Badehaus ift ein aus meift nur roh bearbeiteten Stämmen gezimmertes Blockhaus von rechteckigem, vielfach quadratifchem Grundrifs. Es enthält einen grofsen, roh aus Feldfteinen, gewöhnlich ohne Mörtel aufgebauten Ofen *(mur* — das einzige Gemauerte) ohne Schornftein, fo wie einen hoch gelegenen Hängeboden aus Brettern, die Schwitzbank *(lafve)*. Aufser der Thür hat es zwei bis drei kleine Luken, durch die Rauch und Dampf abgelaffen werden können, fonft aber keine Oeffnungen. Der Dampf wird erzeugt, indem Waffer fchaufel- oder eimerweife auf den Haufen erhitzter Steine, die den oberen Theil des Ofens bilden, gefchüttet wird. Diefes Gefchäft beforgt immer ein Frauenzimmer, zuweilen die Tochter des Haufes.

In diefem Badehaufe badet der finnifche Bauer in paradiefifcher Nacktheit, Unfchuld und Gleichheit mit feiner ganzen Familie vom neu geborenen Kinde im Arm der Mutter bis zum 80-jährigen Greis, dem Dienftvolk und den Inhyfingern[80], während der Erntezeit gewöhnlich jeden Abend, fonft, auch im Winter, ein- bis zweimal wöchentlich.

Fig. 25.



Badehaus
im Kirchfpiel Parkano, Satakunda
(Finnland).

Diefes Bad ift des Finnen höchfter Lebensgenufs. Er geniefst darin mit vollen Zügen die mit Rauch und Dampf angefüllte Atmofphäre, ohne fich um die Anderen zu bekümmern, peitfcht fich mit Birkenreifern und übergiefst fich von Zeit zu Zeit mit kaltem Waffer. *Acerbi* giebt in feiner Reifebefchreibung[81] die Temperatur im Badehaufe auf 70 und 75 Grad C. gefteigert an und erzählt weiter, dafs der finnifche Landbewohner im Winter oft, nackt wie er ift, aus dem Badehaufe hinausgeht und fich im Schnee wälzt bei einer Kälte von — 20 bis oft fogar — 30 Grad C. (?). Wenn Reifende durch das Dorf fahren, während die Bauern im Bade find,

[77] Siehe: Meyer, a. a. O., S. 347.
[78] Siehe: Retzius, G. Finnland etc. Ueberf. von C. Appel. Berlin 1885. S. 94.
[79] Siehe ebendaf., S. 91.
[80] *inhyfingar* — Hausgäfte, die gegen geringe Miethe, beftehend in einer kleinen täglichen Arbeitsleiftung, das Dach, die Ofenwärme und das karge Mahl des finnifchen Landvolkes theilen.
[81] Siehe: Acerbi. Reife durch Schweden und Finnland. 1798 u. 1799.

und Hilfe nöthig ist, so verlassen die Bauern, ohne sich anzukleiden, das Bad und helfen, während der Reisende in seinem dicken Wolfpelz vor Kälte zittert (?). Die Gewohnheit soll es dahin gebracht haben, dass die Finnen selbst von so abnormen Temperaturwechseln nicht die mindeste nachtheilige Wirkung verspüren.

In Fig. 25 geben wir den Grundriss eines solchen von *Retzius* mitgetheilten finnischen Badehauses aus dem Kirchspiel Parkano in Satakunda[82]. Es ist ein quadratisches Blockhaus von etwa 4,20 m Seitenlänge. Neben der Thür befindet sich rechts in der Ecke der unförmige Ofen; in der Mitte ist ein freier Raum und im hinteren Theil, so wie auf der linken Seite sind die Hängeböden oder Schwitzbänke angebracht; eine steile Treppe bildet den Zugang zu den letzteren. In der Seitenwand, rechts, befinden sich zwei kleine Luken.

Gebrauch und Einrichtung dieser merkwürdigen Dampfbäder sollen, wie die einheimischen Forscher sagen, von auswärts, allerdings schon in grauer Vorzeit, eingeführt worden sein, ob von skandinavischen oder slawischen Nachbarn, bleibt zweifelhaft.

56. Bäder bei den Slawen und Skythen.

Aehnliche Bäder bei den Slawen werden in einer Handschrift des spanisch-arabischen Schriftstellers *Abû Obeid al-Bekri* (aus der zweiten Hälfte des XI. Jahrhundertes) erwähnt. Neben einem Berichte über die Slawenvölker von einem sonst nicht bekannten Juden, Namens *Ibrahîm ibn Jakûb*, der zur Zeit Kaiser *Otto I.*, zum Theil sichtlich aus eigener Anschauung, erstattet ist, enthält die Handschrift Auszüge aus den Werken des *Mas' ûdi*, der um 948 schrieb. Nach *Mas' ûdi* hatten die Slawen keine Bäder; aber sie machten eine Stube aus Holz, deren Fugen sie dicht mit Moos verstopften. In einer Ecke dieser Stube erbauten sie einen Feuerherd aus Steinen und liessen darüber eine Oeffnung, um den Rauch abzuleiten. Wenn der Herd genügend erhitzt war, machten sie das Luftloch dicht und schlossen die Thür. In der Stube befanden sich Wassergefässe, woraus sie nun Wasser auf den glühenden Herd gossen, so dass die Dämpfe aufstiegen. Jeder hatte ein Bündel Heu in der Hand, womit er die Luft bewegte und zu sich heranholte. Sie nannten diese Badestube *itba*[83].

Aehnlich mögen die Dampfbäder bei den skythischen Völkern gewesen sein, von denen *Herodot* berichtet[84].

57. Bäder in Skandinavien, Island und Dänemark.

In ganz Skandinavien und auf Island war dieses Dampfbad im Mittelalter ebenfalls verbreitet. Auch hier wurden für dasselbe neben den Wohnhäusern, wie wir dies bei den Finnen kennen lernten, eigene Gebäude aus Holz aufgeführt. Sowohl die Einrichtung der Badestube, wie die Art, das Bad zu nehmen, entsprechen ganz der finnischen. Die Verwandtschaft beider ist unverkennbar.

Auf Island war diese Dampfbadestube nicht lange über das Mittelalter hinaus von Bestand. In Skandinavien hielt das Dampfbad länger an. Zuerst verlor es sich in den Städten, während es auf dem Lande bei den norwegischen und schwedischen Bauern ein zäheres Leben zeigte. Noch am Schluss des vorigen Jahrhundertes nahm das Landvolk in Småland am Abend vor dem Weihnachtsfeste ein gemeinsames Dampfbad in der Badestube. Heute ist es fast überall verschwunden; nur in einer Gegend hat sich die Sitte in ihrer altväterischen Treuherzigkeit bis auf den heutigen Tag erhalten, nämlich bei den

---

82) Siehe: RETZIUS, a. a. O., S. 90.

83) Siehe: WIGGER. Bericht des Ibrahîm ibn Jakûb über die Slawen aus dem Jahre 973. Jahrb. d. Ver. f. mecklenb. Gesch. 1880. S. 19.

84) HERODOT, IV, 75.

im XVI. Jahrhundert eingewanderten Finnländern in den füdlichen Grenzgebieten zwifchen Norwegen und Schweden.

Auch in Dänemark ift das Dampfbad im Mittelalter gebräuchlich gewefen, verfchwand aber bald, und zwar noch früher als auf Island[85]).

Es kann und foll hier nicht unterfucht werden, ob die Finnen, Skandinavier oder Slawen die Erfinder des Dampfbades gewefen find. Dafs der kalte Norden feine Heimath ift, fcheint unbeftreitbar, da fich das oben befchriebene Dampfbad bis auf den heutigen Tag in den arktifchen Regionen erhalten hat. Berechtigt erfcheint die von *Kochendörffer*[86]) ausgefprochene Anficht, dafs diefes Schwitzbad von den ural-altaifchen Völkern ausgegangen fei, da fich hierdurch auch feine weite Verbreitung durch die finnifchen, türkifchen, magyarifchen, baltifchen, flawifchen, germanifchen und romanifchen Völker am beften erklären würde.

58. Finnifche Badeftube der Gegenwart.

Die finnifche Badeftube findet fich noch heute in modernifirter Form in vielen Orten, namentlich in den Garnifonftädten Skandinaviens[87]). In der königl. Kriegsmarine-Station zu Stockholm ift der Gebrauch des dort vorhandenen »finnifchen Dampfbades« im Winter für die Matrofen der Kriegsmarine fogar vorgefchrieben.

Dr. *Eklund* in Stockholm theilt darüber mit, dafs die Bäder jeden Samstag von 2 bis 6 Uhr benutzt werden. In einem Raum von 7,0 m Länge, 5,7 m Breite und 3,2 m Höhe befinden fich an der Längswand drei Schwitzbänke treppenförmig über einander angeordnet. Die unterfte ift 0,80 m hoch; die zweite liegt 0,58 m über der erften und die dritte 0,45 m über der zweiten; jede ift 0,50 m breit. Aufserdem find an den beiden Querwänden je drei kleinere in ähnlicher Weife aufgeftellt. Die Erwärmung des Bades gefchieht durch Röhren, die von einem aufserhalb des Raumes aufgeftellten Ofen ausgehen. Der Dampf ftrömt unter den Schwitzbänken in die Badeftube ein. Er kommt aus dem Dampfkeffel der Wafch-Anftalt. Auf den Schwitzbänken nehmen je 50 Matrofen fitzend Platz. Sobald fie in Schweifs gerathen find, werden Kübel mit lauwarmem Waffer hereingebracht. Die Seeleute bürften fich nun gehörig gegenfeitig, unter Anwendung von Seife, den ganzen Körper. So gereinigt begeben fie fich in das Nebenzimmer, wo fich ein kaltes Braufebad und ein mit fliefsendem Seewaffer gefülltes Vollbad befinden. Letzteres ift auscementirt, mit Porzellanrand verfehen und mifft 2,35 m in der Länge, 1,80 m in der Breite und 1,20 m in der Tiefe. Das Waffer hat eine Temperatur von 15 Grad C. In der genannten Zeit von 2 bis 6 Uhr baden hier auf diefe Weife 600 bis 750 Matrofen. Für den Sommer ift in diefer Anftalt übrigens auch ein Schwimmbad vorhanden[88]).

59. Ruffifche Bäder.

In den ruffifchen Dampfbädern ift das alte finnifche Bad leicht zu erkennen. Die Dampfbäder find in Rufsland fehr verbreitet. Die Badeftube findet fich häufig in den Häufern der Wohlhabenden; aber auch jedes Dorf befitzt mindeftens eine folche. In befcheideneren Einrichtungen auf dem Lande und in kleinen Städten wird der Wafferdampf noch nach alter Art erzeugt, indem auf der glühenden Platte eines Ofens Kiefelfteine ausgebreitet und von Zeit zu Zeit mit Waffer übergoffen werden; die dadurch erzeugten Dämpfe erreichen eine Temperatur von 50 bis 60 Grad C.[89]) An den Wänden des Dampfbades find ftufenförmige Holzbänke angebracht, auf denen die Badenden je nach der von ihnen gewählten Höhenlage das Bad von geringeren oder höheren Wärmegraden geniefsen. Schroffe Wechfel zwifchen heifsem Dampfbad und kalter Braufe oder Vollbad, wofür in Nebenräumen Gelegenheit geboten ift, find bei den Ruffen fehr beliebt. Diefer Wechfel wird mehrfach wiederholt. Neben dem Peitfchen mit Birkenreifern, Einfeifen, Reiben mit Bürften und dergl. zur Erhöhung der

85) Siehe: KOCHENDÖRFFER. Zum mittelalterlichen Badewefen. Zeitfchr. f. deutfch. Philol., Bd. 24, S. 500 ff.

86) Siehe ebendaf., a. a. O., S. 502.

87) Siehe: Sammlung gemeinverftändlicher wiffenfchaftlicher Vorträge. Heft 380: Badewefen und Badetechnik der Vergangenheit. Von H. MARGGRAFF. Berlin 1881. S. 26.

88) Deutfche Viert. f. öff. Gefundheitspfl., Bd. XII, S. 255, 256.

89) Siehe: Deutfches Bauhandbuch. Band II, Theil 2. Berlin 1889. S. 816.

Hautthätigkeit iſt auch die Maſſage, wie wir ſie bei den Muhamedanern finden, gebräuchlich. Zum Schluſs des Bades wickelt man ſich zum Nachſchwitzen in wollene Decken und pflegt auf den bereit ſtehenden Betten oder Polſtern der Ruhe. Hierfür iſt meiſtens ein beſonderer Ruheſaal vorhanden. Die neueren Anlagen ruſſiſcher Bäder, beſonders in den groſsen Städten, ſind techniſch vervollkommnet und oft mit groſser Pracht ausgeſtattet.

f) Weſt-europäiſche Völker.

60. Deutſche Vorzeit.

Bei den germaniſchen Stämmen des Alterthums findet ſich urſprünglich das kalte Fluſs- und Seebad. *Caeſar (Bell. Gall.)* ſpricht vom gemeinſamen Bade, was auch auf das Baden der Frauen bezogen wird. Schwimmen und Tauchen galt als Mannestugend und wird in angelſächſiſchen Liedern *(Beowulf)* und nordiſchen Sagas vielfach gefeiert. *Tacitus* berichtet, daſs die Germanen täglich unmittelbar nach dem Aufſtehen badeten, und theilt ferner mit, daſs ihnen auch warme Bäder nicht fremd waren. Letztere wurden nicht nur in natürlich warmen Quellen geſucht, ſondern auch in Wannen oder Kufen bereitet. Man erwärmte Waſſer in irdenen Geſchirren und goſs es dem Badewaſſer zu oder warf in letzteres heiſs gemachte Steine. Beſondere Badeſtuben oder Badehäuſer gab es bereits zur Zeit der Abfaſſung der Volksrechte (VI. bis VIII. Jahrhundert), wie aus dem Alemanniſchen Rechtsbuche (Tit. 81, c. 3) hervorgeht; auch wird (VIII. Jahrhundert) im Geſetzbuche der Bayern (c. 511—535) der *balnearius*, Bademeiſter, erwähnt[90]. Einrichtungen von beſonderer Bedeutung werden wir uns darunter jedoch nicht vorzuſtellen haben.

61. Früheres Mittelalter.

Auch das Badeweſen zur Zeit des früheren Mittelalters bietet für die vorliegende Betrachtung wenig Bemerkenswerthes. Wohl wurde auf den Ritterburgen, den erſten Stätten häuslicher Behaglichkeit, und in den Klöſtern das Bad nicht entbehrt; doch richtete man hier, wie dort, anfänglich keine eigentlichen Badeſtuben ein, ſondern bereitete das Bad in einer Wanne, die man auf den Burgen im Schlafzimmer oder in einem Saal, in den Klöſtern in einer Zelle oder ſonſt einem geeigneten Raum aufſtellte. Später wurden auf den Burgen beſondere Baderäume eingerichtet. Wir erfahren dies z. B. aus einer dem XV. Jahrhundert angehörenden Beſchreibung der Burg Thiersberg in der Ortenau. Dort hatte das jüngere der beiden auf der Burg vorhandene Wohngebäude im Erdgeſchoſs neben der *pfiſterie* (Backſtube) eine Badeſtuben-Kemnate[91]. Als man in den Klöſtern zur Anlage eigentlicher Baderäume überging, legte man dieſe meiſt, um warmes Waſſer bequem bei der Hand zu haben, neben die Küche, ſo u. A. im Kloſter St. Gallen, wo das Bad an die Küche ſtieſs, die zwiſchen der Kirche und dem Refectorium lag[92]. Jedoch finden ſich auch Baderäume mit ſelbſtändiger Heizvorrichtung. Ein Beiſpiel hierfür iſt uns im Kloſter Maulbronn erhalten geblieben. Ueber einem mit ſtarken Mauern umſchloſſenen, gewölbten Raume, der als Heizkammer anzuſehen iſt, befindet ſich ein kleines Zimmer; die im gewölbten Raume durch Verbrennen von Holz erzeugte heiſse Luft wurde mittels Löcher durch die Wölbung in das obere Zimmer geleitet, das vermuthlich gleichzeitig als Schwitz- und Baderaum gedient hat[93].

---

[90]) Siehe: Archiv f. Kunde öſterr. Geſchichtsquellen 1859, S. 15, 16.

[91]) Siehe: NAEHER. Die deutſche Burg, ihre Entſtehung und ihr Weſen. Deutſche Bauz. 1885, S. 466.

[92]) Vergl. den Plan dieſes Kloſters in Theil II, Band 3, erſte Hälfte (Tafel bei S. 134) dieſes »Handbuches«.

[93]) Siehe: NAEHER, a. a. O., S. 394.

In der Nähe der Badeftube befand fich meift ein Ziehbrunnen. Die Badewannen (Badkufen, Badbütten oder Badzuber genannt) hatten in der älteren Zeit eine kreisförmige Geftalt.

62. Späteres Mittelalter.

Mit dem Aufblühen des bürgerlichen Lebens im fpäteren Mittelalter wird in den Städten der Gebrauch regelmäfsiger Bäder allgemeiner. Nicht nur, wie bisher, an den Vorabenden grofser Kirchenfefte, wie Weihnachten, Oftern, Pfingften, oder auch vor der heiligen Communion nahm man ein Bad, fondern man fuchte regelmäfsig mindeftens wöchentlich einmal die Badeftube auf. Die Meifter waren verpflichtet, den Gefellen hierzu freie Zeit und auch vielfach das Badegeld zu geben. Unfer heutiges »Trinkgeld« führte in jener Zeit den Namen »Badegeld«[94]). Die Errichtung öffentlicher Bäder wurde zur Erzielung einer Steuer von der Erlaubnifs des Landesherrn oder der ftädtifchen Obrigkeit abhängig gemacht, eine Mafsregel, die ftellenweife auch auf eigene Bäder im Privathaufe ausgedehnt wurde. Als Zeichen fürftlicher Gnade wurde neu gegründeten Städten u. A. das Recht, Badeftuben zu errichten, verliehen. Die fo privilegirten Bäder nannte man die »ehehaften«.

Baden galt gewiffermafsen als Volksbeluftigung; bei feftlichen Gelegenheiten gab man dem Volke ein »Freibad« zum Beften. Bei Hochzeiten zog Bräutigam und Braut mit zahlreicher Gefellfchaft in die öffentliche Badeftube. Hierbei wurde vielfach folcher Aufwand getrieben, dafs die Gefetzgebung fich zur Einfchränkung diefer »Breutelbäder« veranlafft fah[95]). Ein Sprichwort fagte: »Wer einen Tag froh fein will, der geht ins Bad.«

Im XVI. Jahrhundert finden fich fowohl in jedem einigermafsen behaglich eingerichteten ftädtifchen Bürgerhaufe, wie auf jedem guten Bauernhofe eigene Badeftüblein.

In den wohlhabenden Patrizierhäufern bildete die Badeftube mitunter zugleich den Salon, in dem man mit Freunden und Freundinnen zufammenkam. Im Bad plauderte, fcherzte, afs und trank man mit ihnen, ohne auf den Unterfchied des Gefchlechtes Rückficht zu nehmen. Aber auch von folchen, die Badeftüblein im eigenen Haufe hatten, wurden die geräumigeren öffentlichen Bäder gern aufgefucht.

Die Verbreitung des Badegebrauches geht am beften aus der grofsen Anzahl der Badeftuben hervor. U. A. zählte Mainz im XIV. Jahrhundert 4 öffentliche Badeftuben, Würzburg um 1456 deren 8; in Ulm werden gegen das Ende des Mittelalters 11 angeführt (im Ganzen, d. h. einfchliefslich der Privatbäder 168), in Nürnberg 12, in Wien 29; in Frankfurt a. M. gab es deren 15[96]). Aufser diefen giebt *Zappert* eine Reihe von über 100 Orten an, in denen er nachweislich Badeftuben gefunden hat[97]).

Man badete damals, wie fchon erwähnt, mindeftens einmal wöchentlich. Befonders beliebt war das Bad am Samstag. Dagegen war es verboten, am Freitag zu baden, da die Heiligkeit des Tages kein Vergnügen geftattete. Der Freitag wurde den Juden als Badetag gegeben. Vielfach errichteten diefe fich jedoch aus ritualen Rückfichten eigene Bäder. Unter den erwähnten Bädern Frankfurts wurde eines »das Judenbad« genannt[96]).

Die Form des urfprünglichen Bades war die des Schwimmbades im Freien und des Vollbades in Wannen aus Holz oder gemauerten Becken. Die fpäter

[94]) Siehe: Archiv f. Kunde öfterr. Gefchichtsquellen 1859, S. 20.
[95]) Siehe ebendaf., S. 18.
[96]) Siehe: KRIEGK, G. L. Deutfches Bürgerthum im Mittelalter. Neue Folge. Frankfurt a. M. 1871. S. 15 ff.
[97]) Siehe: Archiv f. Kunde öfterr. Gefchichtsquellen 1859, S. 28 ff.

auch gebräuchlichen Schwitzbäder werden bis zum XIII. Jahrhundert die aus romanifchen Ländern eingeführten Heifsluftbäder gewefen fein, für die man zum Theil die Einrichtung der alt-römifchen Caldarien beibehalten hatte[98]). Erft vom Ende des XIII. Jahrhundertes an werden auch Dampfbäder erwähnt, die wahrfcheinlich durch ruffifch-deutfche Handelsbeziehungen jener Zeit nach dem Weften gebracht worden find.

Für die Vermehrung des Badegebrauches find die Kreuzzüge nicht ohne Einflufs geblieben. Die nach dem gelobten Lande ziehenden Pilger gewöhnten fich im Orient an häufiges Baden und wollten, in die Heimath zurückgekehrt, diefer Gewohnheit nicht mehr entfagen. Leider brachten fie aber auch einen böfen Gaft mit nach dem Abendlande, die arabifche Lepra, deren Verbreitung ebenfalls nicht einflufslos auf das Badewefen blieb. Man hielt das Wafferbad für fchädlich und glaubte im Schwitz- oder Dampfbad ein Vorbeugungsmittel gegen die Seuche zu haben. Die Folge davon war, dafs letztere Badeart das Wafferbad faft völlig verdrängte.

Auch Mineralbäder wurden im Mittelalter gebraucht. Man nannte fie »Badbrunnen«, »Heilbäder« und »Wildbäder«. Im XV. Jahrhundert erfahren wir wiederholt von Urlaubsertheilungen an Beamte zu einer Badereife. Die Mineralquellen wurden durch befondere Sachverftändige, Brunnenmeifter, gefafft; man errichtete Badehäufer daneben, die mit den Quellen von den Eigenthümern auf eine Reihe von Jahren verpachtet oder in Erbleihe gegeben wurden. Armenbäder, in denen Unbemittelte unentgeltlich Aufnahme und Verpflegung fanden, gab es in manchen Mineralbädern. Bäder, die an Arme aus Vermächtniffen, meift jährlich am Sterbetage des Stifters, verabreicht wurden, nannte man »Seelbäder«, woraus fich das Wort »falbadern« ergeben haben foll. Schliefslich erwähnen wir noch die auf Aberglauben beruhenden »Mai-« und »Johannisbäder« des XIV. bis XVI. Jahrhundertes, bei denen man vielfach 24 Stunden im Bade blieb.

Die künftlichen Bäder des Mittelalters find in eigentliche Wafferbäder, auch Vollbäder *(balnea)*, und in Schweifs- oder Dampfbäder *(ftubae, aeftuaria)* zu fcheiden; doch ift nicht immer aus der Anwendung einer der Bezeichnungen *balneum*, *ftuba* (auch *ftupha*), *aefturium* mit Sicherheit auf die Art des Bades zu fchliefsen[99]). In Urkunden des XIII. Jahrhundertes findet fich auch die Bezeichnung *ftuba balnealis*. Im Allgemeinen werden wir uns jedoch unter *ftuba (ftupha)* den von Wänden umfchloffenen geheizten Baderaum vorzuftellen haben.

Die Einrichtung der Badeftuben oder Badehäufer beftand im Wefentlichen aus einem Auskleidezimmer und den eigentlichen Baderäumen; doch fand fich in kleineren Anlagen Beides auch in einem Gemach vereinigt. Die Baderäume zerfielen wieder in folche, in denen man Wafferbäder nahm, und in folche, wo das Schwitzbad verabreicht wurde; aber auch diefe beiden Arten dürften fich bei der Anfpruchslofigkeit damaliger Zeit in manchen Badehäufern in einer Stube vereinigt gefunden haben[100]). Selbft der Auskleideraum wurde oft von beiden Gefchlechtern gemeinfam benutzt, was in der um 1550 gegebenen Badeordnung für das Glotterthal zu der Vorfchrift Veranlaffung gab, dafs jeder Mann fein Beinkleid und Hemd, jede Frau oder Jungfrau ihr Hemd nicht eher als an der Badewanne felbft ablegen folle[101]).

98) Siehe: Archiv f. Kunde öfterr. Gefchichtsquellen 1859, S. 63.

99) Siehe ebendaf., S. 69, 72.

100) Siehe ebendaf., S. 72, 73.

101) Siehe: KRIEGK, a. a. O., S. 28, 29.

Aber auch Bäder mit einer Männer- und einer Frauenabtheilung werden erwähnt, fo z. B. die Badeftube in der Borngaffe zu Frankfurt a. M.[102]). Befondere Frauenbäder gab es u. A. in Braunfchweig.

Die Badeftuben waren meift nur mit kleinen Fenfterchen verfehen, obwohl fchon damals Aerzte zur Erzielung befferer Lüftung grofse Fenfter anriethen.

Zur Erzeugung der Wärme in den Badeftuben dienten grofse Kachelöfen. Das Waffer wurde in kupfernen Keffeln erwärmt und dem Badewaffer zugefchüttet. Doch fcheint zuweilen der ummauerte Keffel mit einem Wafferhahn verfehen gewefen zu fein, der das Mauerwerk durchbrach, fo dafs man das heifse Waffer unmittelbar in die dicht an den Ofen gefchobene Badewanne abzapfen konnte[103]). Der Dampf in den Schwitzbädern wurde erzeugt, indem man auf dem Ofen Kiefelfteine erhitzte und fie mit Waffer übergofs. Dem Waffer wurde zuweilen ein Kräuterabfud zugefetzt. Diefe medicamentofen Bäder heifsen auch »Steinbäder«. Röhrenleitungen beftanden, mit feltener Ausnahme, in den Bädern nicht. Aber nicht immer fcheint der Dampf auf die foeben befchriebene Weife erzeugt worden zu fein. *Conrad Kyefer* giebt im Jahre 1405 in feinem »Bellifortis« Dampfbäder an, denen eine Abbildung eines folchen (Fig. 26[104]) beigegeben ift. Wir fehen ein auf Pfählen errichtetes Gebäude, unter dem fich ein gemauerter Ofen befindet. Auf diefem Ofen fteht ein retortenähnliches, vermuthlich kupfernes Gefäfs, deffen Hals durch den Boden des Gebäudes hindurch in letzteres hineingeführt ift und fo den im Keffel erzeugten Dampf unmittelbar in die Schwitzkammern leitete. Im Firft des Daches ift eine Oeffnung angebracht, aus der der überflüffige Dampf entweichen konnte. Bei *Schultz* finden wir ferner die aus derfelben Quelle herrührende Abbildung (Fig. 27[104]) eines ganz ähnlichen, als »Wannenbad« bezeichneten Bauwerkes.

Doch fcheint mit diefem Wannenbad ebenfalls ein Dampfbad verbunden gewefen zu fein, da auf der Abbildung ein gleicher, wenn auch kleinerer Ofen mit Keffel erkennbar ift.

Aufser diefen und anderen bildlichen Darftellungen[105]), den auf bayerifchen Bauernhöfen zuweilen noch anzutreffenden, aber jetzt als Vorrathskammern oder Backöfen benutzten Badeftuben, fo wie dem fchriftlich Ueberlieferten ift von den Badehäufern des Mittelalters nichts auf uns gekommen.

63. Badegebrauch.

Wir wenden uns nun zum Hergang beim Baden felbft.

Die Bäder waren nicht fortwährend geöffnet und geheizt. Um dem Publicum bekannt zu geben, wann gebadet werden konnte, gingen Ausrufer, zum Theile mit Hörnern verfehen, Morgens durch die Stadt und riefen aus, dafs eine beftimmte Badeftube zum Baden bereit geftellt fei. Der meift nur mit einem Lendenfchurz bekleidete Bader nahm die von allen Seiten herbeiftrömenden Gäfte im Auskleidezimmer in Empfang. Eine Bademagd hatte hier die abgelegten Kleidungsftücke zu bewachen. Dennoch führten viele Kleiderdiebftähle in den Badeftuben dazu, dafs man, namentlich Seitens der unteren Volksfchichten, bis auf die allernothwendigfte Hülle entkleidet über die Strafse zur

---

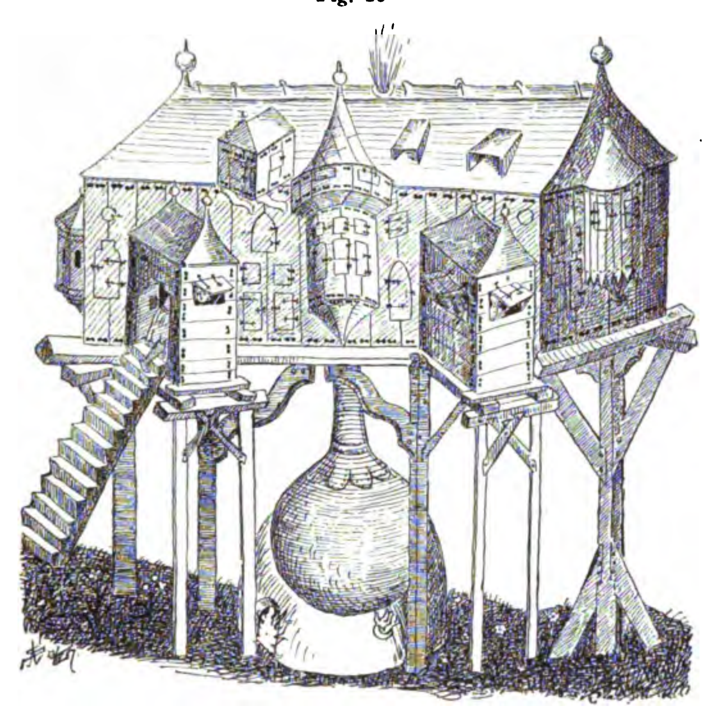
102) Siehe: Kriegk, a. a. O., S. 29.

103) Diefe Einrichtung ift auf dem Titelbild zur »Badenfahrt von Thomas Murner« erfichtlich. — Vergl.: Martin, Badenfahrt von Th. M. Neudruck nach der Ausg. Strafsburg 1514. Beitr. z. Landes- u. Volkskunde v. Elf.-Lothr., Heft II, 1887.

104) Facf.-Repr. nach: Schultz, A. Deutfches Leben im XIV. u. XV. Jahrh. Halbbd. 1. Prag u. Leipzig 1892. (Dortf. Fig. 79 u. 80).

105) Bei Schultz (a. a. O.) finden fich ferner Abbildungen der Vorgänge im Dampfbad (Fig. 81), im Frauenbad (Fig. 82), beide nach Handzeichnungen von *A. Dürer;* ferner das Innere eines Badehaufes aus der Handfchrift des *Valerius Maximus* der Breslauer Stadtbibliothek und einige andere Abbildungen, auf die wir hier nur hinweifen wollen.

Fig. 26.



Deutsches Dampfbad

Fig. 27.



Deutsches Wannenbad

nach *Conrad Kyeser* um das Jahr 1405[104]).

Badeſtube kam[106]). Für Aermere war in den Badeſtuben auch die nöthige Badewäſche vorhanden, während Wohlhabendere dieſelbe mitbrachten.

Unter der Badewäſche finden wir auſser Badelaken und Bademantel auch ſchirmloſe Bademützen (Badhut, Baderhütlin), für Frauen Badehauben erwähnt[107]).

Mit ſolcher Bademütze bekleidet, betrat man die Schwitzſtube. Beim Eintritt überreichte der Bader dem Badegaſte einen Büſchel Birken- oder Eichenreiſer, welche die Namen Wadel, Quäſten, Koſten führten. Man benutzte dieſelben, um ſich im Schwitzbad zur Erhöhung der Hautthätigkeit damit zu peitſchen oder um ſich die heiſsen Dämpfe zuzufächeln; auch ſcheint man den Reiſerbüſchel pinſelartig verwendet zu haben, um ſich mit lauem Waſſer zu benetzen[108]).

Die Schwitzſtube war mit terraſſenförmig aufgeſtellten Holzbänken verſehen, auf denen man ſich, ein Holzkiſſen unter dem Kopf, ausſtreckte. Die oberſte Bank führte den Namen »Pfahl«[109]). Hatte man hier oben oder in einer weniger erhöhten und ſomit auch weniger warmen Lage genügend geſchwitzt, wobei man von einem Badeknecht oder meiſtens einer Bademagd mit Tüchern gerieben, mit den Fingernägeln oder einem harkenähnlichen Inſtrument[110]) gekratzt und mit Lauge begoſſen worden war, ſo ſtieg man von der Bank herunter und legte ſich auf den Dielenboden. Hier folgten erneutes Abreiben, Begieſsen mit Lauge und Einſeifen, namentlich auch gründliches Waſchen des Haupt- und Barthaares. Nach beendigtem Bade erfolgte das Scheren durch einen »Scherknecht« oder den Bader ſelbſt und hiernach nochmaliges Begieſsen mit lauem Waſſer, wohl um die abgeſchnittenen, am Körper etwa haftenden Haare abzuſpülen.

Man legte ſich nun auf ein Ruhebett, das oft in beſonderem Raume aufgeſtellt war. Dies geſchah, theils um ſich zu erholen, theils um den Uebergang von der warmen Temperatur des Bades in die freie Luft zu vermitteln. Vornehmere Badegäſte brachten ihre Diener mit in die Bäder, die ihnen beim Aus- und Ankleiden behilflich waren.

Im Waſſerbade war der Hergang ein ähnlicher. Auch hier peitſchte man ſich mit dem Reiſerbüſchel, lieſs ſich gründlich abreiben und nachher auch raſiren und ſcheren[109]). Eben ſo legte man ſich auch nach dem Waſſerbade eine Zeit lang auf ein Ruhebett zur Raſt.

Ausführliche Schilderungen des mittelalterlichen Badegebrauches finden ſich u. A. in *Thomas Murner*'s »Badenfahrt« (Straſsburg 1514[111]), *Walt. Ryff's* »Badenfahrt« (Würzburg 1542) und in den Satyren des öſterreichiſchen Spielmanns *Seifrid Helbling*[112]), die gegen Ende des XIII. Jahrhundertes gedichtet ſind.

64. Curbäder.

Unter den Cur- oder Mineralbädern des Mittelalters wird Baden im Aargau beſonders gerühmt. Schilderungen über die Freuden Badens giebt der Humaniſt *Joh. Franz Poggio Bracciolini* aus Florenz (1380—1459[113]). Aus einem im Jahre 1417 an ſeinen Freund *Nicolo Nicoli* gerichteten Brief geht hervor, daſs in der Nähe des Städtchens Baden Gaſthäuſer um einen Hof herum angelegt waren, deren jedes ſein eigenes Bad hatte. Es ſollen 30 Bäder geweſen ſein.

---

106) Siehe: Archiv f. Kunde öſt. Geſchichtsquellen 1859, S. 75.

107) Siehe ebendaſ., S. 77.

108) Siehe ebendaſ., S. 79.

109) Siehe ebendaſ., S. 80 u. 88.

110) Ein ſolches, neben der Wanne liegend, findet ſich ebenfalls auf dem ſchon erwähnten Titelbild (vergl. Fuſsnote 103, S. 40) zur »Badenfahrt von Th. Murner«.

111) Siehe: Martin, a. a. O. (vergl. Fuſsnote 103, S. 40).

112) Siehe: Ausg. v. Seemüller. Halle 1886. Nr. III.

113) Siehe: Henne-Am Rhyn, O. Kulturgeſchichte der neueren Zeit. Leipzig 1870—72. Bd. I. 9. B.

Für die unterfte Volksclaffe waren zwei befondere, von allen Seiten offene Badebecken beftimmt, wo Männer, Weiber, Jünglinge und Mädchen oft ohne jede Hülle zugleich badeten. Uebrigens ftand in der Mitte des Beckens eine die beiden Gefchlechter trennende Scheidewand, die jedoch niedrig genug gewefen zu fein fcheint, um keckeren Blicken nichts zu verbergen. Die reicher ausgeftatteten Bäder in den erwähnten Gafthäufern dienten ebenfalls beiden Gefchlechtern; auch hier fand fich im grofsen Badebecken die Scheidewand, die aber mit Fenfterchen verfehen war, fo dafs die im Badeort für Manchen erwünfchte Unterhaltung nicht fehlte. Diefes gemeinfame Badebecken war aufserdem mit einer Galerie für Zufchauer umgeben. Zufchauende warfen von hier aus, namentlich den badenden Mädchen, kleine Münzen, Blumenfträufse und dergl. zu, die diefe Gaben mit arglos aufgehobenem Linnengewand auffingen. Obgleich auch in einigen Badehäufern Männer und Frauen den Baderaum durch einen gemeinfamen Eingang betraten, ftellt *Poggio* ihnen das Zeugnifs aus, dafs fie Anlafs zu Aergernifs nicht gaben und Alles nur von der heiteren Seite betrachteten. Es ift hierbei allerdings zu beachten, dafs auch *Poggio*'s Anfchauung unter dem Einflufs feiner fittenfreien — um nicht zu fagen fittenlofen — Zeit ftand.

Etwa 100 Jahre fpäter fcheint dies aber fchon anders gewefen zu fein; denn in einem Bericht über Baden i. A. aus der Mitte des XVI. Jahrhundertes von Dr. *Pantaleon*, Arzt, Profeffor und zeitw. Rector der Univerfität Bafel, lefen wir, dafs ehrbare Frauen diefe Bäder mieden.

Aufser Baden i. A. werden Aachen[114]), Soden (zuerft 1433[115]), Kreuznach (1490), Baden-Baden[114]), Wiesbaden[114]), Schwalbach, Wildbad, Carlsbad[114]), Gaftein, Liebenzell, Pfeffers, Baden bei Wien[114]), Töplitz[114]), Ofen[114]) und viele andere erwähnt.

Die Blüthezeit der Badeftuben, die wir weiter oben kennen lernten, fällt in die letzten Jahrhunderte des Mittelalters.

Der übertriebene Badegebrauch, gegen den die Aerzte gerade fo wie gegen das mit dem Baden überhand nehmende Schröpfen und Aderlaffen, energifch Front machten, die zunehmende Unfittlichkeit in den Bädern, die Ausbreitung der Seuchen und auch die bedeutende Steigerung des Holzpreifes waren die Gründe, dafs der Badegebrauch in den Städten fchon im XV. Jahrhundert rafch abnahm, während fich der Befuch der Heilbäder noch mehrte und bis auf unfere Tage, wenn er auch zeitweife zurückging, doch nie ganz verfchwand. 65. Verfall.

Die Renaiffance fchuf in Italien, Frankreich und Deutfchland unter vielem anderen Schönen auch namentlich prächtig ausgeftattete Baderäume, während fie Eigenartiges im Gebrauch der Bäder nicht aufzuweifen hat. 66. Renaiffance-Zeit.

Die Erkenntnifs des hohen Werthes regelmäfsigen Badens für die Körperpflege veranlaffte namentlich die Grofsen und Reichen, in ihren Paläften befondere Baderäume einzurichten.

Ein gut erhaltenes Beifpiel eines folchen Palaftbades ift die etwa um 1535 vollendete »*Cafa della grotta*« des von *Giulio Pippi Romano* erbauten *Palazzo del Tè* zu Mantua. Die aus dem Grundrifs in Fig. 29 erfichtliche Badeanlage mit ihren Nebenräumen bildet eine felbftändige Baugruppe des Palaftes.

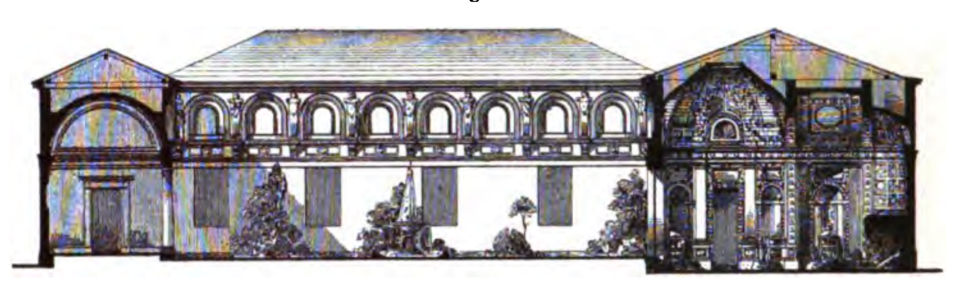
Sie umfchliefst ein kleines Ziergärtchen, das vom grofsen Palaftgarten vollftändig abgetrennt ift. Auf der Südfeite des Gärtchens öffnet fich eine Halle mit prächtigen Malereien; weftlich liegen die

[114]) Siehe: Archiv f. Kunde öft. Gefchichtsquellen 1859, S. 142 ff.

[115]) Siehe: Kriegk, a. a. O., S. 4.

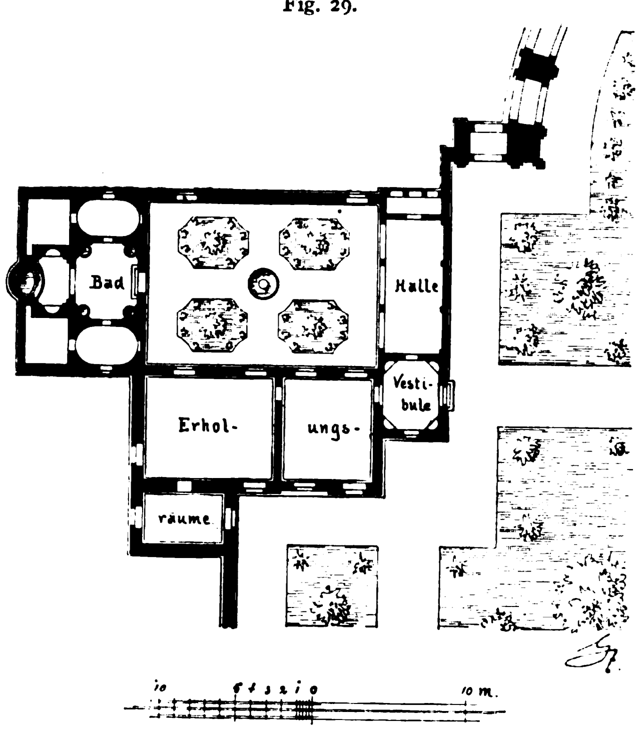
Erholungsräume. Ein auf der Südweftecke zwifchen beiden eingefchobenes Veftibule vermittelt den Zugang vom grofsen Garten zu diefer Badeanlage. Die eigentlichen Baderäume nehmen die Nordfeite des kleinen Gärtchens ein, während die Oftfeite durch eine Mauer abgefchloffen ift. Die Baderäume find mit Mufcheln, Stuck und Tuffftein, eingebauten Grotten und Wafferfällen reich verziert, wie der Längenfchnitt durch die ganze Anlage in Fig. 28[116]) erkennen läfft.

Fig. 28.



Längenfchnitt[116]). — 1/250 w. Gr.

Fig. 29.



Grundrifs.

Bad des *Palazzo del Tè* zu Mantua.

Arch.: *Giulio Pippi Romano.*

67. Rococo-Zeit. Auf deutfchem Boden haben wir in dem Bade des *Fugker*-Haufes zu Augsburg ein fchönes Beifpiel folcher Palaftbäder.

Auch in der Zeit des Rococo find herrliche Baderäume, fogar ganze Badefchlöffer[117]) entftanden. Sie find ein beredtes Zeugnifs für den Reichthum

[116]) Facf.-Repr. nach: STILLER. Der Palazzo del Te zu Mantua. Allg. Bauz. 1884, Bl. 9.

[117]) Z. B. die vom Churfürften *Max Emanuel* im Jahre 1718 erbaute »Badenburg« im Park zu Nymphenburg. München. (Vergl. Theil IV, Halbband 10 [Fig. 33, S. 36] diefes »Handbuches«.

und die üppige Lebensweise jener Zeit. Leider gar zu oft wurde in denselben über Wohlleben und Ueppigkeit ihr ursprünglicher Zweck, den Körper gesund zu halten und zu stärken, vergessen.

Da indess diese Anlagen, in denen der Architekt, Bildhauer und Maler wohl manche schöne Anregung findet, einen bemerkenswerthen Schritt in der Entwickelung des Bades nicht bieten, so würde es zu weit vom Stoffe abführen, sie hier eingehender zu behandeln.

g) Ost-asiatische Völker.

Werfen wir nun noch einen flüchtigen Blick auf die Culturvölker im Osten Asiens, so würden es hier zunächst die Chinesen sein, die unsere Aufmerksamkeit erregen könnten. Sie sind aber so ziemlich das einzigste Culturvolk der Erde, das weder durch seine Religion, noch durch rein menschliches Bedürfniss nach Sauberkeit genöthigt wird, regelmässig zu baden. Desshalb sind nennenswerthe Bade-Einrichtungen oder gar Bade-Anstalten in China nicht entstanden. Wir können das grosse »Reich der Mitte« rasch übergehen und uns mit um so grösserem Interesse seinem Nachbarvolke zuwenden. 68. China.

Denn ganz das Gegentheil vom Chinesen ist in dieser Beziehung der Japaner. Der Hang zur Reinlichkeit ist eine der wenigen eigenartigen Erscheinungen seiner Cultur, die im Uebrigen fast ganz diejenige des Chinesen ist. Ohne Gesetz, ohne religiösen Zwang, lediglich der persönlichen Genugthuung wegen, sauber zu sein, übt er diese Reinlichkeit bis zur Uebertreibung[118]). Der Badegebrauch in Japan ist uralt. Jeder Japaner, ob hoch oder niedrig, nimmt, wenn irgend möglich, täglich mindestens ein Bad *(yu)*, dessen Wasser 38 bis 45 Grad C. hat. Nicht zum mindesten mag es diesem ausgiebigen Badegebrauch zuzuschreiben sein, dass das gemeine japanische Volk das frischeste der ganzen Welt ist[119]). Wen es im Winter friert, der geht in das Bad. Die Durchwärmung in einem so heissen Bade ist eine nachhaltige, wie wir schon bei den türkischen Bädern gesehen haben, während laue (europäische) Bäder eher ein Frösteln nach sich ziehen. Auch soll die Gefahr, sich zu erkälten, nach einem so heissen Bade nicht vorhanden oder doch nicht gross sein. Weder der Landmann, der im schlammigen Reisfeld zu arbeiten gewöhnt ist, noch der auch im Winter halb nackt herumlaufende Kuli *(niusoku)* badet kalt oder nur lau[120]). Kalte Bäder werden höchstens ausnahmsweise als selbst auferlegte Bussübung oder in Erfüllung eines Gelübdes genommen. Es scheint fast, als ob das Klima warmes oder, richtiger gesagt, heisses Baden erfordert; denn Fremde haben die Erfahrung gemacht, dass sie bei fortgesetztem Gebrauch von kaltem Wasser unter Rheumatismus, Fieber und nicht endenwollendem Schnupfen und Husten zu leiden hatten. Sie geben desshalb meistens die kalten Abwaschungen bald auf und bequemen sich den landesüblichen heissen Bädern an[121]). 69. Japan.

Jede japanische Stadt hat eine grosse Zahl öffentlicher Bäder. Sie sind Volksbäder im wahrsten Sinne des Wortes. Dem Vorübergehenden machen sie sich durch den aus ihnen dringenden Dampf und Lärm leicht bemerkbar. Diese Bäder dienen nicht bloss dem Badebedürfniss, sondern auch der Unterhaltung und Belehrung. Bekannte treffen sich hier regelmässig, um vor oder nach dem Bade ihr Pfeifchen zu rauchen und mit einander zu plaudern. Beide Geschlechter

118) Siehe: CHAMBERLAIN. *Things Japanese.* London u. Tokyo 1890. S. 43.
119) Siehe ebendas., S. 44.
120) Siehe: REIN, J. J. Japan. Leipzig 1881 u. 1886. S. 476.
121) Siehe: CHAMBERLAIN, a. a. O., S. 44.

badeten in früherer Zeit mit einander; jetzt haben die Bade-Anſtalten eine etwa 1,5 m hohe Bretterwand, die Männer- und Frauenabtheilung von einander trennt [122]). Das Bad koſtet 1 *ſen* 3 *rin* (etwa 5 Pfennige) für Erwachſene, 3 *rin* für ein Kind [123]). Auch Dörfer haben faſt regelmäſsig ihre Bade-Anſtalten. Fehlt es einmal daran, ſo ſtellt das Volk ſeine Badewanne neben dem Hauſe an offener Straſse auf, um hier unbekümmert um Vorübergehende ſeinem Badebedürfniſs zu genügen. Die Stadt Tokyo zählt etwa 800 öffentliche Bade-Anſtalten, in denen täglich etwa 300 000 Menſchen baden [124]).

Bei der Badeſucht der Japaner iſt es nicht zu verwundern, daſs ſich auch in jedem einigermaſsen wohlhabenden Privathauſe eine Badeſtube (*yu-dono*) oder doch wenigſtens eine Badegelegenheit befindet.

Eifrig werden auch von allen Claſſen der Bevölkerung die natürlich heiſsen Mineralquellen benutzt, von denen das vulkanreiche Japan eine groſse Zahl beſitzt. Die Badenden bleiben hier oft einen Monat im Waſſer ohne herauszukommen (?). Nachts legen ſie ſich einen Stein auf ihren Schooſs, um zu verhindern, daſs ſie während des Schlafes fortgetrieben werden [124]).

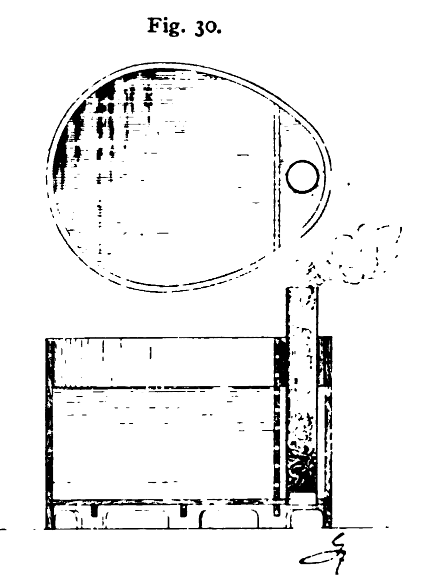
70. Einrichtung der Bäder.

Die Form des Bades iſt ausſchlieſslich die des Waſſer- oder Vollbades als künſtliches Bad in Wannen und als natürliches Bad in den warmen Quellen.

Die Einrichtung für das künſtliche Wannenbad iſt faſt überall die gleiche, nur mit dem einen Unterſchied, daſs es bald mit mehr, bald mit weniger Luxus ausgeſtattet iſt.

Der *yu-dono* im beſſeren Privathauſe liegt auf der Hof- und Gartenſeite deſſelben. Er ſteht meiſt in Verbindung mit den Beſuchzimmern. Ein kleines Vorzimmer mit Spiegel und einigen ſonſtigen Einrichtungsgegenſtänden dient zur Entkleidung. Von hier betritt man den *yu-dono*. Er enthält die kurze, tiefe Badewanne (*furo*) (Fig. 30 [125]) von ſtumpfeiförmigem Querſchnitte.

Fig. 30.



Japaniſche Badewanne (*furo* [125]).
ca. 1/35 n. Gr.

Der *furo* iſt etwa 1,0 bis 1,5 m lang, etwa eben ſo breit und hoch [126]). Zum Zweck der Erwärmung des Waſſers hat der *furo* an ſeinem ſpitzeren Ende ein durch ſeinen Boden führendes eiſernes oder kupfernes Rohr, das unten mit einem Roſt verſehen iſt. In dieſem Rohre wird ein Holzkohlenfeuer entzündet und ſo das Waſſer, welches das Rohr umſpült, erwärmt. Damit der Badende ſich nicht am heiſsen Rohre verbrennt, iſt letzteres durch eine durchlöcherte Holzwand vom übrigen Wannenraum getrennt. Die Wanne iſt aus ſchönem, weiſsen *hi-no-ki*-Holz angefertigt und, wie alles Uebrige, muſterhaft ſauber; ſie ruht auf dem mit einem Lattengitter verſehenen Boden. Neben ihr ſteht auf einem niedrigen Tiſchchen eine Waſchſchüſſel, ein blank polirtes kupfernes oder

122) Siehe: REIN, a. a. O., S. 478.
123) Siehe: CHAMBERLAIN, a. a. O., S. 43.
124) Siehe ebendaſ., S. 45.
125) Nach einer Handſkizze des Herrn Kaufmann A. EVERS zu Hamburg, früher deutſcher Conſul in Hiogo.
126) Siehe: NASCENTES-ZIESE. Leben in Japan Aus allen Welttheilen. Jahrg. XXII (1891), S. 211.

messingenes Gefäfs in Form eines weiten Cylinders von 5 bis 8 cm Tiefe, mit frischem Waffer, dabei ein Porzellannapf oder ein Glas mit Trinkwaffer und eine Porzellanschale mit Kochfalz zum Zähneputzen. Jeder Badegaft erhält eine neue Zahnbürfte *(yoji)*, die neben dem Salz bereit liegt. Diefer *yoji* ift ein etwa handlanges Stäbchen aus weifsem Weidenholz, das an einem Ende etwas zugefpitzt und am anderen Ende durch viele Einfchnitte von einigen Centimetern Tiefe zu einem fteifen Faferpinfel umgewandelt ift. Das Stück koftet nach unferem Gelde 1,5 Pfennige.

Das Bad des Privathaufes wird gegen 5 oder 6 Uhr Nachmittags oder auch fpäter, je nach der Zahl der Hausbewohner, geheizt. Sämmtliche Hausbewohner benutzen nun nach einander daffelbe Waffer. Zuerft der Hausherr, feine Gattin, die Kinder und fchliefslich das Gefinde bis zum niedrigften Dienftboten. In den Gafthäufern geht es ähnlich zu; der vornehmfte Gaft hat den Vortritt. Das Abftofsende, das diefe Bade-Einrichtung für uns hat, wird etwas gemildert, wenn man berückfichtigt, dafs faft bei Jedermann fich das Bad täglich wiederholt und Seife oder andere das Waffer verunreinigende Stoffe nicht gebräuchlich find. Auch befindet fich neben jeder Bade-Einrichtung die bereits befchriebene Wafchgelegenheit, deren Waffer nur immer von einer Perfon gebraucht wird. Der Reifende, der die Bade-Einrichtung der Herberge benutzen will, entkleidet fich in feinem Zimmer und wirft einen bis zu den Knöcheln reichenden baumwollenen Rock *(yu-kata)* um, der durch einen Gurt zufammengehalten wird. In diefem Gewand begiebt er fich zum *yu-dono* und wartet bis die Reihe an ihn kommt. 71. Badegebrauch.

In den öffentlichen Bade-Anftalten find die Wannen gröfser. Mehrere ftehen in einem Zimmer zufammen und werden oft von 6 bis 8 Perfonen gleichzeitig benutzt, die dann bei munterem Geplauder 10 bis 20 Minuten darin verweilen [127]).

2. Kapitel.

Entwickelung des Badewefens und der Bade-Einrichtungen der Gegenwart.

a) Land- und Stadtbäder.

Das moderne westliche Europa hatte mit den Ueberlieferungen aus dem Alterthum fowohl, wie aus dem Mittelalter vollftändig gebrochen. Das kalte Baden in den Flüffen war im vorigen Jahrhundert verpönt. Die Sittenpolizei fchritt dagegen ein, »weil das Baden der jungen Menfchen und Buben fommerszeit fehr ärgerlich und viel Schlimmes nach fich ziehet« [128]). Im Jahre 1736 wurde in Baden durch Schulverordnung den Lehrperfonen befohlen, ihre Schüler »vor dem fo gemeinen als höchft gefährlichen und ärgerlichen Baden zu warnen und die Uebertreter zu beftrafen«. *Goethe* nennt (1770) das öffentliche Baden eine »Verrücktheit der Enthufiaften für den Naturzuftand«. 72. Stadtbäder zu Anfang des XIX. Jahrh.

Die Schwimmkunft war in Folge deffen faft verfchwunden. Ausnahmsweife, etwa an der See, fand man Schwimmer.

Auch die erften Jahrzehnte unferes Jahrhundertes weifen nennenswerthe Einrichtungen nicht auf. Man begnügte fich mit einigen irgend wo aufgeftellten

[127]) Siehe ebendaf.

[128]) Siehe: SACH, A. Deutfches Leben in der Vergangenheit. Halle 1889–91. Bd. I, S. 41.

Wannen, benutzte fie aber nur felten. Baden galt als Luxus, den fich nur der reiche Mann geftatten konnte.

Oeffentliche Stadtbäder gehörten zu den Seltenheiten, die man ausnahmsweife in den grofsen Hauptftädten Paris und London antraf. Sie enthielten nur Wannenbäder; folche mit Schwimmhallen gab es überhaupt nicht. Diefe Bäder waren nichts weniger als Volksbäder; fie dienten ausfchliefslich der wohlhabenden Claffe.

73. Beifpiel I. Ein Beifpiel eines folchen Stadtbades aus den erften Jahrzehnten des XIX. Jahrhundertes ift das in Fig. 31 dargeftellte Vauxhall-Badehaus zu Paris. Es enthält nur Wannenbäder.

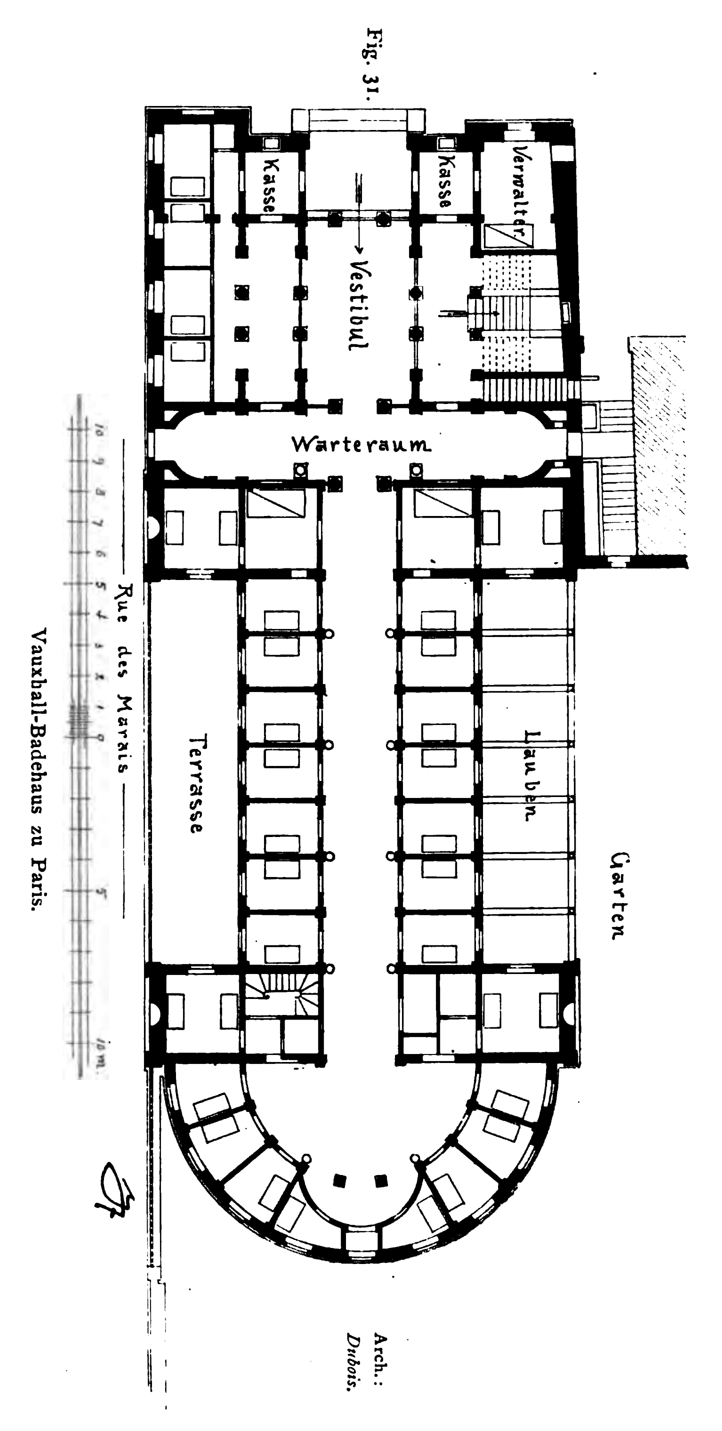


Fig. 31.

Vauxhall-Badehaus zu Paris.

Arch.: *Dubois.*

Man betritt das mit feiner Hauptfront an der *rue de marais* gelegene Badehaus von der Schmalfeite durch eine Vorhalle, zu deren beiden Seiten die Badekartenfchalter angeordnet find, und gelangt in eine geräumige Eingangshalle (Veftibul). Neben derfelben befinden fich rechts einige Bade-Cabinete, links die dreiarmige Haupttreppe, eine Nebentreppe, die zu einem Seitenausgang führt, und ein Wohnraum für den Verwalter, der durch den auf derfelben Seite gelegenen Schalterraum zugänglich ift. Hinter der Eingangshalle erstreckt fich durch die ganze Tiefe des Haufes ein Warteraum für die Badegäfte. Denfelben durchfchreitend gelangt man in eine mittlere Galerie, die in einem erweiterten halbkreisförmigen Raum endigt. Um letztere und zu beiden Seiten der Galerie liegen Bade-Cabinete, unter denen vier als Doppelbad eingerichtet find; zwei der letzteren find je mit einem befonderen Ruheraum verbunden. Das Obergefchofs ift annähernd gleich eingetheilt. Das Untergefchofs, das in Folge nicht unbeträchtlicher Höhenunterfchiede des Geländes auf der Gartenfeite zu ebener Erde liegt, enthält ebenfalls

noch einige Bade-Cabinete, Wafchküche und fonftige Wirthfchaftsräume. Auf der Gartenfeite ift dem Gebäude eine von Pfeilern getragene Plattform vorgelegt, unter der fich zu ebener Erde Lauben befinden. Der Plattform gegenüber auf der Strafsenfeite des Gebäudes ift eine Terraffe angeordnet, die den Vortheil mit fich bringt, dafs die Baderäume nicht unmittelbar an der Strafse liegen.

Diefes von *Dubois* erbaute kleine öffentliche Badehaus trägt in feiner äfthetifchen Regelmäfsigkeit und zierlichen Durchbildung eine gewiffe Vornehmheit zur Schau und erregte in der erften Zeit feines Beftehens, namentlich des Abends mit feiner für damalige Verhältniffe glänzenden Beleuchtung, Auffehen[129]).

74. Beifpiel II.

Ein weiteres Beifpiel eines folchen Wannen-Badehaufes ift der ältere, im Jahre 1804 errichtete Theil des Diana-Bades zu Wien, das weiter unten im Zufammenhang mit feiner fpäteren Erweiterung näher befprochen werden wird.

Schon feit Anfang des Jahrhundertes war namentlich von Seiten der Aerzte mit Wort und Schrift auf die Wichtigkeit des regelmäfsigen Badens hingewiefen und hierdurch die Aufmerkfamkeit weiterer Kreife auf den antiken und orientalifchen Badegebrauch gelenkt worden[130]).

75. Schwimmfchulen.

In Folge deffen entftanden im Binnenlande, befonders auf Veranlaffung der Militärbehörden, Schwimmfchulen, die zwar in erfter Linie für die Zwecke der Truppen beftimmt, meift auch den Perfonen des Civilftandes zugänglich waren. Sie wurden als offene Bäder theils in, theils neben Flufsläufen angelegt. Ihre Benutzung befchränkte fich dem gemäfs auf die wärmere Jahreszeit.

76. Beifpiel III.

Als Beifpiel eines folchen älteren Schwimmbades geben wir die Schwimmfchule in Graz (Fig. 32). Sie ift im Jahre 1839 von der Militärbehörde errichtet worden und durch Mannfchaften der Grazer Garnifon ausgeführt.

Da die Mur bei Graz zur Aufnahme einer Bade-Anftalt innerhalb ihres Bettes ungeeignet erfchien, weil einmal das reifsende Gebirgswaffer fchon bei gewöhnlicher Strömung eine zu grofse Gefchwindigkeit (13,27 m in der Secunde) hat und ferner felbft im hohen Sommer nur eine Wärme von 15 Grad C. erreicht, war man genöthigt, die Anlage neben dem Fluffe zu machen.

Der Grundrifs zeigt zugleich die Stellung des Schwimmbades, das zwifchen der Mur und dem fog. Mühlgange auf einer + 3,16 m über dem Nullpunkt der Mur gelegenen Wiefe feinen Platz gefunden hat.

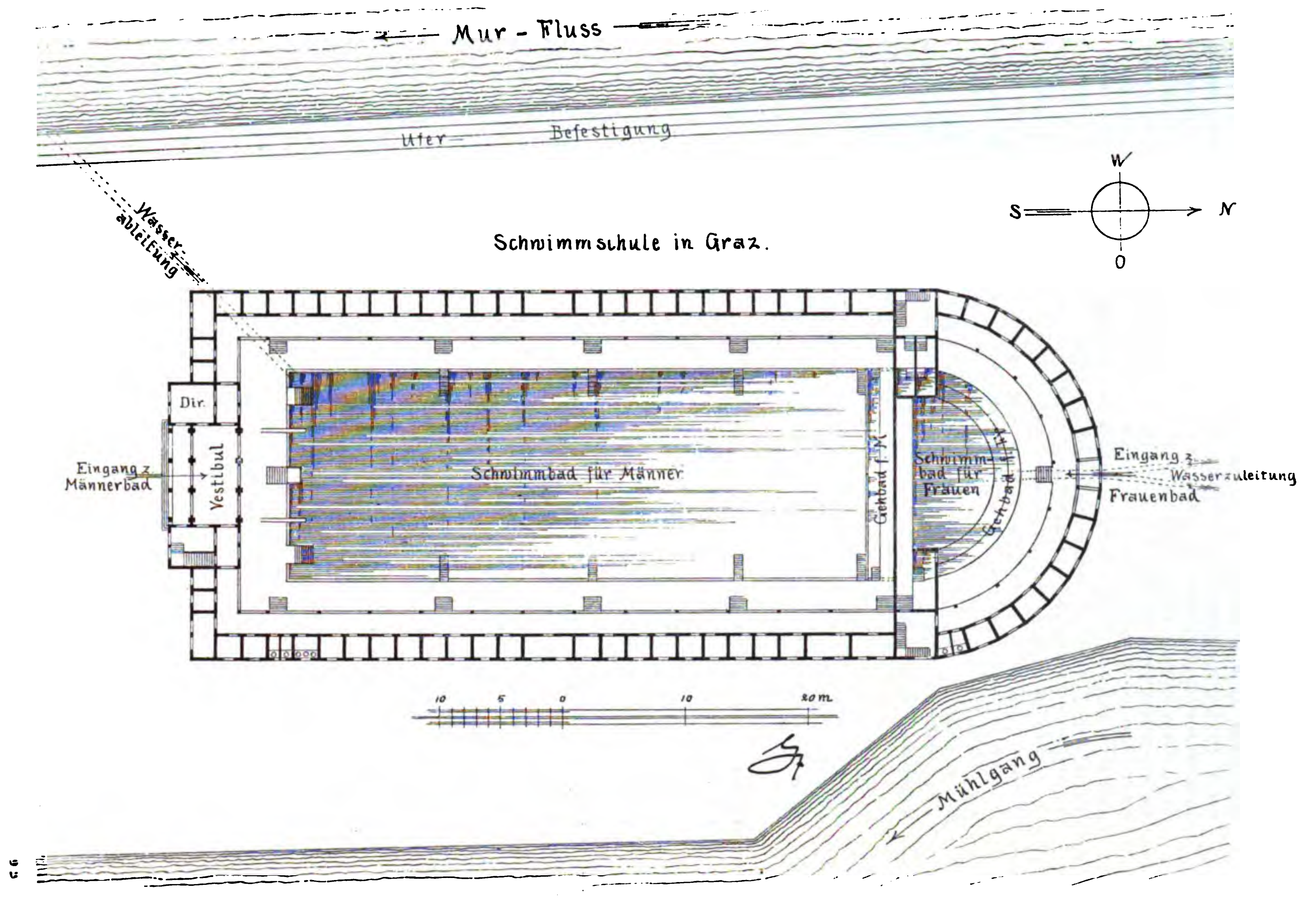
Die Waffer-Zuleitung erfolgt nicht unmittelbar aus der Mur, fondern aus dem Mühlgange, deffen Wafferftand etwa 63 cm über demjenigen der Mur liegt. Man hat zwei Leitungen angelegt, von denen jede das Becken in 9 Stunden zu füllen im Stande ift. Wenn beide gemeinfchaftlich das Becken fpeifen, fo braucht man zur Füllung nur 5 Stunden. Der Abflufs erfolgt aus der füdweftlichen Ecke durch einen gemauerten Canal in die Mur. Die Temperatur des Waffers im Becken ift gewöhnlich um etwa 3 bis 4 Grad höher, als im Flufs, fteigt aber nie über 20 Grad C.

Die hauptfächlich als Militär-Schwimmfchule dienende Bade-Anftalt enthält füdlich das gröfsere Männerbad, nördlich das kleinere, etwa halbkreisförmige Frauenbad. Das im Ganzen etwa 60 m lange, 17 m breite und 2,85 m tiefe Wafferbecken ift durch Ausgrabung im Kiesgrund hergeftellt und mit Holzboden und Holzwänden, die mit Lehm hinterftampft find, gedichtet. Zum Schutz gegen Hochwaffer ift das Bad mit einem etwa 1 m hohen Damm umgeben, der nach der Beckenfeite durch eine Ziegelfteinmauer verkleidet ift und nach der Mur und dem Mühlgange zu flach abfällt. Auf der 3,80 m breiten Krone diefes Dammes find die in Holz-Fachwerk gebildeten Baulichkeiten errichtet, vor denen fich, ebenfalls noch auf der Krone des Dammes, ein 1,90 m breiter überdachter Umgang hinzieht. Eine Anzahl Treppen verbinden diefen oberen Umgang mit dem unmittelbar um das Becken fich hinziehenden, nicht viel über dem Wafferfpiegel angeordneten Umgang; letzterer ift mit einem Geländer gegen das Waffer hin verfehen. Auf der Südfeite befindet fich das Hauptgebäude mit dem Eingang zum Männerbade. Darin find zu beiden Seiten des Einganges links ein Directionszimmer, rechts ein Wohnraum für Schwimmmeifter und eine nach dem oberen Gefchofs führende Treppe untergebracht. Das offene Obergefchofs dient höheren Perfonen zum Aufenthalt bei militärifchen Schwimmübungen. Zu beiden Seiten des Hauptgebäudes fchliefsen fich zunächft je zwei Auskleidezellen und an den Ecken je ein weiterer Wohnraum für Schwimmlehrer an. Auf der Oft- und Weftfeite befinden fich

[129]) Nach: Allg. Bauz. 1838, S. 147 u. Bl. CCII.

[130]) So u. A.: WICHELHAUSEN in feiner Schrift: Ueber die Bäder des Alterthums etc. Mannheim u. Heidelberg 1807; ferner: HIRSCH, CH. F. Von den Vortheilen der ruffifchen Dampf- oder Schwitzbäder und ihrer Einrichtung. Bamberg 1816.

Fig. 32.


Mur - Fluss
Ufer-Befestigung
Wasserableitung
Schwimmschule in Graz.
W
S
N
O
Dir.
Eingang z. Männerbad
Vestibul
Schwimmbad für Männer
Gehbad f. M.
Schwimmbad für Frauen
Gehbad f. Fr.
Eingang z. Frauenbad
Wasserzuleitung
10
5
0
10
20 m.
Mühlgang

eine große Zahl Einzelzellen, einige größere gemeinschaftliche Auskleideräume für Soldaten, Geräteräume und Aborte. Die Fäcalien werden mittels eines gemauerten Canals, der fortwährend durch einen Ueberlauf des Beckens gespült wird, in den Mühlgraben geleitet. Auf der Nordseite des Männer-Schwimmbades ist ein kleineres Bad für Nichtschwimmer, ein sog. Gehbad abgetheilt.

Das Frauenbad hat seinen Eingang auf der dem Eingang zum Männerbade entgegengesetzten Seite. Es wird von letzterem durch eine Holzschranke abgesondert, die über der Höhe des Beckenumganges 2,85 m emporragt und bis auf die Sohle des Beckens hinabreicht. Die Einrichtung ist derjenigen des Männerbades etwa gleich; nur hat hier das Gehbad zwei verschiedene Tiefen, eine größere für Erwachsene und eine geringere für Kinder. Außerdem sind auf der Westseite noch zwei Cabinenbäder angeordnet. Die neben der Schranke befindlichen quadratischen Treppenräume sind mehr zur Zierde, als aus praktischen Gründen thurmartig ausgebildet. Das obere Geschoß derselben bietet bei besonderen Gelegenheiten den Damen die Möglichkeit, den Schwimmübungen im Männerbad zuzuschauen.

Abgesehen von mehreren Geschenken an Holz und Eisen verursachte die Herstellung der Anstalt eine Gesammtausgabe von 13 778 Mark (= 6889 Gulden [131]).

Durch die Einführung des regelmäßigen Badens und des Schwimmunterrichtes bei den Armeen wurde für viele Tausende eine Lebensgewohnheit geschaffen, der sie im bürgerlichen Leben nicht mehr entsagen mochten. So war in Europa der Sinn für die wohlthätige Einrichtung öffentlicher Bäder wieder erwacht. Es galt nun, diese Einrichtung in den Dienst der Gemeinnützigkeit zu stellen.

1) England.

Wie auf allen Gebieten der öffentlichen Gesundheitspflege ging auch in der Errichtung von öffentlichen Bädern England voran. Zu dem Bedürfniß nach Bädern kam dasjenige nach öffentlichen Waschständen. Aus ökonomischen Gründen erschien es zweckmäßig, Bade- und Waschgelegenheit zu vereinigen. 77. Beispiel.

So entstand die erste Bade- und Wasch-Anstalt für die arbeitende Classe in Liverpool, die im Mai 1842 eröffnet wurde.

Die aus Fig. 33 u. 34 [132]) ersichtliche Anlage besteht aus drei Theilen, dem Badehaus, dem Wasch- und Trockenhaus und dem Kesselhaus. Hierzu treten einige Nebengebäude.

Das Badehaus zerfällt in die größere Abtheilung für Männer und die kleinere Abtheilung für Frauen, an die sich ein zweigeschossiges Wärterhaus *13* anschließt. Der mittlere Theil des Badehauses ist ebenfalls zweigeschossig. Er enthält im Erdgeschoß die Eingänge für Männer *5* und für Frauen *6*, darüber im I. Obergeschoß ein Sitzungszimmer *5*, die Wartezimmer *7* u. *8* und den Eingängen, bezw. dem Sitzungszimmer gegenüber die Aufseherzimmer *1*; zu beiden Seiten der letzteren einige Einzelbäder *2*, Dampfbäder *4* und Aborte *14*, so wie seitlich, an die Wartezimmer anschließend, größere Säle *3* mit 16 Badekammern für Männer und 12 für Frauen, worunter 6 mit Sturzbädern. Die Seitenbauten des Badehauses sind nur eingeschossig aufgeführt und enthalten die mit Auskleide-Cabinen umgebenen gemeinschaftlichen oder Schwimmbäder *9*, von denen dasjenige für Männer 8,23 m lang, 5,38 m breit, 1,44 m an dem einen und 3,10 m an dem anderen Ende tief ist, während das für Frauen bestimmte etwas geringere Abmessungen hat. Diese gemeinschaftlichen Baderäume sind durch Deckenlicht erhellt. Neben dem Badehaus befindet sich das Kesselhaus *10*, zwischen beiden die Einfahrt zum Hof. An das Kesselhaus schließt sich ein Waschhaus zum Reinigen beschmutzter Kleider *11* an. Das eigentliche Waschhaus *12* ist ein lang gestreckter, eingeschossiger Bau mit sechs Waschräumen, von denen vier je 2 Waschkessel und 8 Waschplätze und zwei je einen Waschkessel und 10 Waschplätze enthalten. Neben dem Waschhaus liegt das Trockenhaus, ebenfalls mit *12* bezeichnet. Der Wasserbehälter bildet das Dach des Kesselhauses.

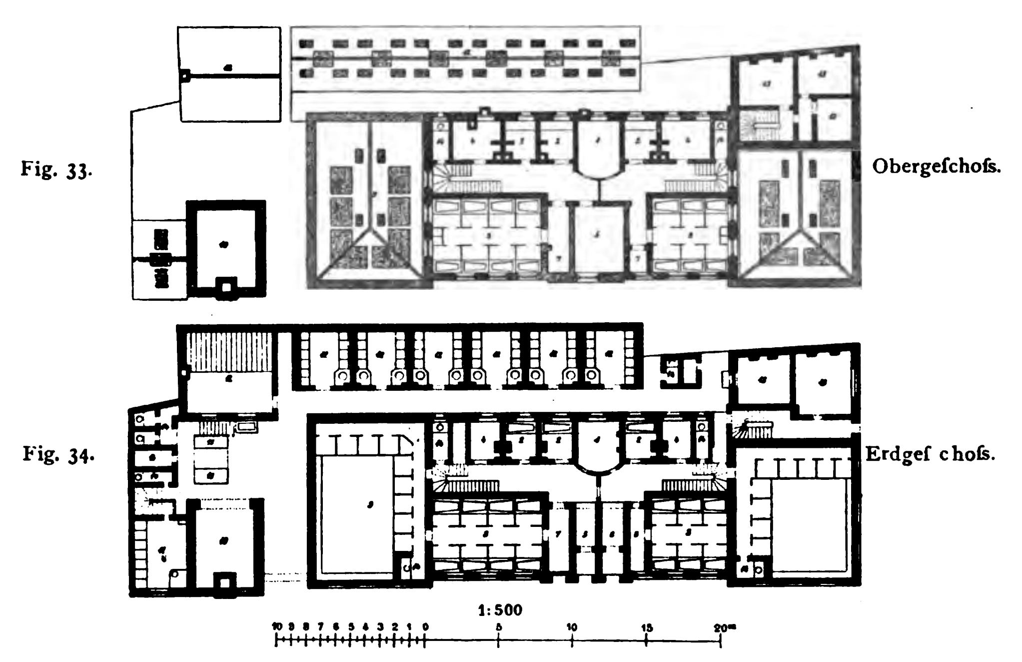
Dem Liverpooler Beispiel folgte unmittelbar London mit zwei durch Privatcapital gegründeten Wasch- und Bade-Anstalten (*Glashouse Yard, London Docks* und *George Street, Euston Square*), in denen das Bad 1 *Penny* und die ein- 78. Erste Anstalten in London.

[131]) Nach: Allg. Bauz. 1841, S. 51–56 u. Bl. CCCLXXXVI.

[132]) Facs.-Repr. nach: Allg. Bauz. 1853, S. 177.

malige Benutzung eines Waschstandes $^1/_4$ *Penny* kostete. Die erstgenannte Anstalt ging später wieder ein.

79. Bade- und Wasch-Anstalts-Gesetz. Auf Anregung einer im October 1844 unter dem Vorsitz des Lordmayors im *Mansionhouse* abgehaltenen Versammlung entstand die Parlamentsacte, in der die Herstellung öffentlicher Bade- und Waschhäuser empfohlen, bezw. angeordnet wird. Sie erlangte am 26. August 1846 die königliche Genehmigung, erhielt 1847 einen Nachtrag (Vict. reg. 9/10 und 10/11, cap. 74) und heisst nach dem Manne, der sich besonders für ihre Annahme verwendet hat, die *Sir Henry Dukinfields Act.* Diese Acte ermächtigt Stadtgemeinden und Kirchspiele, wenn



Erste Bade-Anstalt für die arbeitende Classe zu Liverpool [132]).

Erdgeschofs:

1. Aufseher (Casse).
2. Einzelbäder.
3. Wannenbäder.
4. Dampfbäder.
5. Eingang für Männer.
6. Eingang für Frauen.
7. Warteraum für Männer.
8. Warteraum für Frauen.
9. Schwimmbäder.
10. Kesselhaus.
11. Waschhaus zum Reinigen von Kleidern.
12. Waschräume zum Reinigen von Wäsche u. Trockenhaus.
13. Wohnung des Aufsehers.
14. Aborte.
15. Aschenplätze.

Obergeschofs:

1. Aufseher.
2. Einzelbäder.
3. Wannenbäder.
4. Dampfbäder.
5. Sitzungszimmer.
9, *10*, *12*. Siehe Erdgeschofs.
13. Wohnung des Aufsehers.

auf Anregung von 10 Gemeindemitgliedern der Gemeinderath oder die Kirchspielversammlung mit Zweidrittelmehrheit die Anlage eines Bade- und Waschhauses beschlossen hat, einen Verwaltungsausschuss aus 3 bis 7 Bürgern einzusetzen, der die Ausführung unter Verwendung von Steuergeldern, Umlagen oder verfügbaren Mitteln der Armenpflege nach bestimmten Grundsätzen leitet und auch selbständig den Ankauf des geeigneten Grundstückes bestimmt, lediglich unter gewisser Staatsoberaufsicht.

Der wesentliche Inhalt dieser Acte findet sich in den Collectaneen zum Referat »Ueber öffentliche Badeanstalten« von *Robertson & Meyer* auf der 7. Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege zu Stuttgart vom 15. bis 17. Sept. 1879 [133]). Auf einige Stellen sei hier besonders hingewiesen.

---

[133]) Abgedruckt in: Deutsche Viert. f. öff. Gesundheitspfl., Bd. XII (1880), S. 244 ff.

Art. 4 bestimmt: Die Kosten, um diese Acte zur Durchführung zu bringen, werden aus den Gemeindefonds bezahlt, und zu diesem Zweck ist der Rath ermächtigt, eine Steuer zu erheben, getrennt oder einbegriffen in bestehende Steuern.

Die Einnahmen aus den Bädern und Wasch-Anstalten fliessen dagegen in den genannten Fond; der Rath soll darüber getrennte Rechnung führen, unter dem Titel: »Oeffentliche Bäder und Waschhäuser«.

Art. 18: Das Einkommen der Wasch- und Badehäuser soll dazu verwendet werden, um die durch Ausführung der Acte entstandenen Kosten zu decken und etwa hierfür von der Gemeinde geliehenes Geld mit Zinsen zurückzuzahlen. Ein etwaiger Ueberschuss soll an die Armenpfleger zum Besten der Armenfonds überwiesen werden.

Art. 24 handelt von der Ermächtigung des Gemeinderathes (der Commissare[184]) zum Ankauf von Grundstücken für Wasch- und Bade-Anstalten.

Art. 25: Der Gemeinderath (die Commissare) sind ermächtigt, öffentliche Bäder und Waschhäuser zu errichten und Badeplätze zu eröffnen oder Gebäude für diese Zwecke umzuwandeln. Sie können solche Anlagen ändern, erweitern und verbessern.

Art. 27: Der Gemeinderath (die Commissare) dürfen bestehende Bäder und Häuser erwerben, dieselben ändern und für ihre Zwecke aptiren.

Art. 28: Wasser- und Gas-Compagnien sollen das Wasser und Gas nach ihrem Ermessen für solche öffentliche Bäder und Wasch-Anstalten entweder unentgeltlich oder unter so günstigen Bedingungen, wie sie irgend für schicklich halten, liefern.

Art. 36: Die Anzahl der Bäder für die arbeitende Classe darf in einer öffentlichen Bade-Anstalt nicht weniger betragen, als zweimal die Anzahl aller Bäder irgend einer höheren Classe in derselben Anstalt.

Art. 37: Von Zeit zu Zeit sollen die Tarife für die Benutzung der Anstalt von den Gemeinderäthen (den Commissaren) revidirt werden, die Sätze dürfen aber nie die im Schema B fest gestellten Preise übersteigen (siehe unten), es sei denn für die Benutzung eines Waschstandes während mehr als zwei Stunden an einem Tage, wofür beliebige Ansätze gemacht werden können.

Im folgenden Jahre wurde durch Parlamentsacte das Verhältniss der Waschstände für die arbeitenden Classen eben so geregelt, wie dies in Art. 36 für die Bäder fest gesetzt ist. Hierdurch, wie durch den Art. 36 wird der volksthümliche Charakter der Anstalten gewahrt.

Die Zusatzartikel schreiben die Grundsätze für die Benutzung vor: A) Fest angestellte, mit Dienstanweisung versehene Beamte, mit begrenzten Rechten gegen das Publicum, Rücksichtnahme gegen das letztere, Sicherheit gegen Unfälle, Trennung der Bäder für Männer und »Knaben über 8 Jahre« von denen für Frauen und »Kinder unter 8 Jahren«. B) Die vorgeschriebenen Höchstpreise belaufen sich auf 2 *Pence* für ein warmes Bad, warmes Regenbad oder Dampfbad; 1 *Penny* für ein kaltes Voll- oder Regenbad je niedrigster Classe, einschl. Handtuch; nicht über das Sechsfache für höhere Classen. In offenen Badeplätzen, wo mehrere Personen in demselben Wasser baden, zahlt die Person nicht über $^1/_2$ *Penny*[185]). Für gemeinschaftlich badende Kinder unter 8 Jahren, deren Zahl 4 nicht übersteigen darf: ein kaltes Bad (wie oben) höchstens 2 *Pence* und ein warmes Bad (wie oben) 4 *Pence*.

Im Jahre 1847 eröffnete London ein weiteres Wasch- und Badehaus bei *St. Pancras* im nordwestlichen Theile der Stadt, dem sich in rascher Folge Anlagen in den Kirchspielen *St. Martin's in the Fields* (1849), übrigens das erste, bei dem von der Parlamentsacte Gebrauch gemacht wurde, ferner *St. Marylebone*, *St. James-Westminster*, *St. Margeret*, *St. John*, ferner *The Model Gouston-Square-Whitechapel* u. a. anschlossen. Im Jahre 1854 waren bereits 13 Anstalten vorhanden, von denen die Mehrzahl erst nach dem Erlass der Parlamentsacte entstanden ist. 80. Weitere Entwickelung.

Viele andere englische Städte benutzten gleich London das Beispiel von Liverpool.

Den später gebauten Anstalten diente fast ausschliesslich das Bade- und Waschhaus in der *George street*, *Euston Square* in London zum Vorbild. Diese

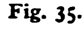
[184]) Werden laut Art. 6 von den Kirchspielversammlungen besonders gewählt.

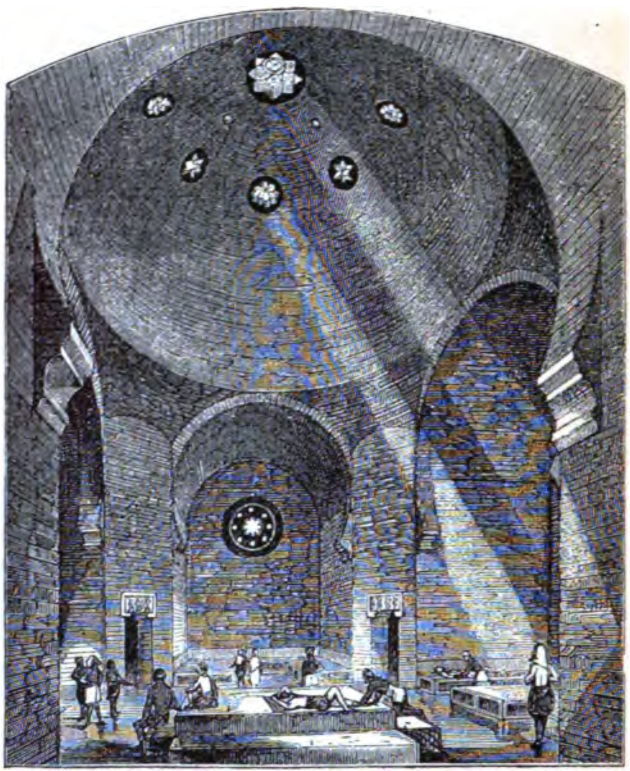
[185]) 1 *Penny* = 0,10 Mark.

Anſtalt iſt für 94 Badekammern und 96 Waſchplätze eingerichtet, in denen ſchon in den erſten Jahren ihres Beſtehens wöchentlich etwa 30 000 Bäder genommen und die Wäſche von ungefähr 20 000 Perſonen gewaſchen wurde.

81. Wiedereinführung des altrömiſchen Schwitzbades.

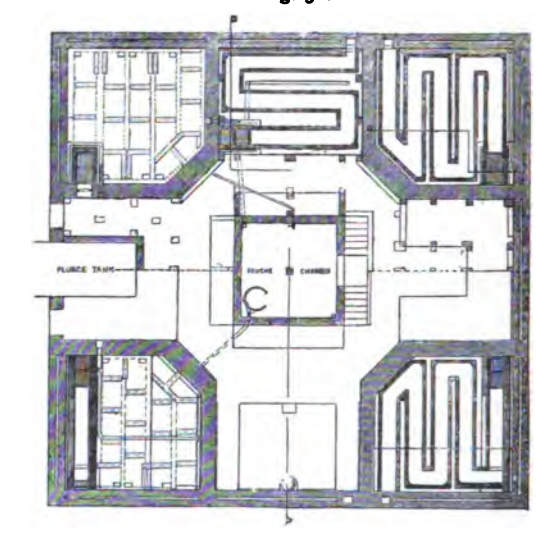
Ferner war es ebenfalls England, das in der Wiedereinführung des altrömiſchen Schwitzbades den erſten Schritt that. Während ihres orientaliſchen Feldzuges gegen Rufsland lernten die Engländer den Werth dieſer Badeart kennen und übertrugen ſie in ihre Heimath. *David Urquhart* erſtattete den erſten Bericht, der den iriſchen Arzt *Barther* anregte, im Jahre 1856 in St. Anns Hill bei Cork in Irland das erſte »römiſche Bad« in neuer Geſtalt zu errichten. So feierten hier die antiken Heifsluftbäder, nachdem ſie Jahrhunderte lang in Vergeſſenheit gerathen waren, ihre Wiedergeburt. Dies iſt die Urſache, dafs ſie in ihrer erneuerten Form faſt allgemein »römiſch-iriſche« Bäder genannt werden. Als Neuerung gegenüber dem altrömiſchen Badegebrauch fügte ihnen *Barther* die Verbindung des Heifsluftbades mit warmen und kalten Brauſen hinzu, eine Verbindung, die an den orientaliſchen Gebrauch erinnert, nach der Schwitzung den Körper mit Waſſer von allmählich abnehmenden Wärmegraden zu begieſsen, während die Römer


Fig. 35.



Hauptraum [136]).

Fig. 36.



Grundriſs [137]). — 1/300 n. Gr.

Schwitzbad »*Hammam*« zu London, *Jermyn ſtreet St. James.*

[136]) Facſ.-Repr. nach: *Building news*, Bd. 10 (1863), S. 200.

nur kalte Uebergiefsungen kannten. Die Einführung einer guten Leitung entfprach den Errungenfchaften der fortgefchrittenen Technik. Im Uebrigen finden wir in diefen Bädern die nur geringe Anfeuchtung der heifsen Luft durch aufgeftellte Wafferbecken, wie im altrömifchen Caldarium, wieder.

Diefe römifch-irifchen Bäder, auch vielfach türkifche Bäder genannt, verbreiteten fich in England ebenfalls rafch, und heute hat faft jede Stadt des Infelreiches ihr Schwitzbad. Sie find oft mit anderen Bädern vereinigt, finden fich aber auch als felbftändige Bade-Anftalten.

Ein mit anderen Bädern vereinigtes römifch-irifches Bad werden wir fogleich im *Victoria bath* zu Glasgow (vergl. Art. 86) fehen; hier fei jedoch zunächft ein Beifpiel eines felbftändigen Schwitzbades gegeben. 82. Beifpiel.

Das im Anfang der 60-er Jahre errichtete »*Hammam*« genannte, türkifche Bad in der *Jermyn Street*, *St. James* zu London (Fig. 35 u. 36[186 u. 187]) ift eine unverkennbare Nachbildung jener Bäder, wie wir fie im Orient kennen lernten.

Das Bad zerfällt in zwei Haupttheile, den kalten Raum und den heifsen Raum mit feinen Nebengemächern. Erfterer (auf dem in Fig. 36 beigegebenen Grundrifs nicht dargeftellt) liegt auf der Seite des Schwitzraumes, wo fich das kalte Vollbad (*plunge tank*) befindet. Er enthält zu beiden Seiten die Auskleide-Cabinen mit Ruhebänken. Sie find oben offen mit Holzgittern abgetheilt und mit Teppichen belegt und behängt. In der Mitte des kalten Raumes befindet fich ein Springbrunnen, deffen Waffer fich über eine Cascade in ein lang geftrecktes Becken ergiefst. Es ift das bereits erwähnte kalte Vollbad, das bis in den heifsen Raum hineinreicht. Letzterer hat die Form eines griechifchen Kreuzes, deffen Mitte mit einer hohen Kuppel überdeckt ift. Unter diefer Kuppel ift eine erhöhte Plattform aufgebaut, auf die man fich zur Maffage niederlegen kann. Sie ift auf drei Seiten mit Bänken umgeben, auf die man fich fetzt, um zu fchwitzen. Auf der vierten Seite find zwei Treppen angeordnet, die in den unter der Plattform liegenden Brauferaum führen. Aehnliche Plattformen und Bänke befinden fich auch in den durch die Kreuzarme gebildeten Nifchen, während die vierte den Zugang und die Verbindung mit dem Ruhefaal bildet. In den vier Ecken find die heifsen Kammern höherer Temperatur und die Wafchräume untergebracht. Hinter dem einen diefer Wafchräume, der nur halb fo grofs als der andere ift, führt ein Gang zu den Aborten, neben denen fich ein kleiner Lichthof befindet. Die Ausftattung des Kuppelraumes, von dem wir in Fig. 35 eine Innenanficht geben, entfpricht ebenfalls den orientalifchen Bädern. Die Kuppel und die Abfchlufswände der Apfiden find zur Beleuchtung des Innenraumes mit fternförmigen, bunt verglasten Oeffnungen verfehen. Der Fufsboden, die Bänke und die Plattformen find mit Marmor belegt und die Thüröffnungen mit orientalifchen Teppichen verhängt.

Den weiter oben erwähnten älteren Anlagen von geringerem Umfange, in denen dem Schwimmbad theils gar nicht, theils nur in befcheidener Weife Raum gegeben worden war, folgten bald gröfsere Anftalten mit mehreren und grofsen Schwimmbecken, namentlich auch folche, die unabhängig vom Gefetz blieben, um fich in der gefchäftlichen Behandlung freier bewegen zu können. 83. Grofse Schwimmbäder.

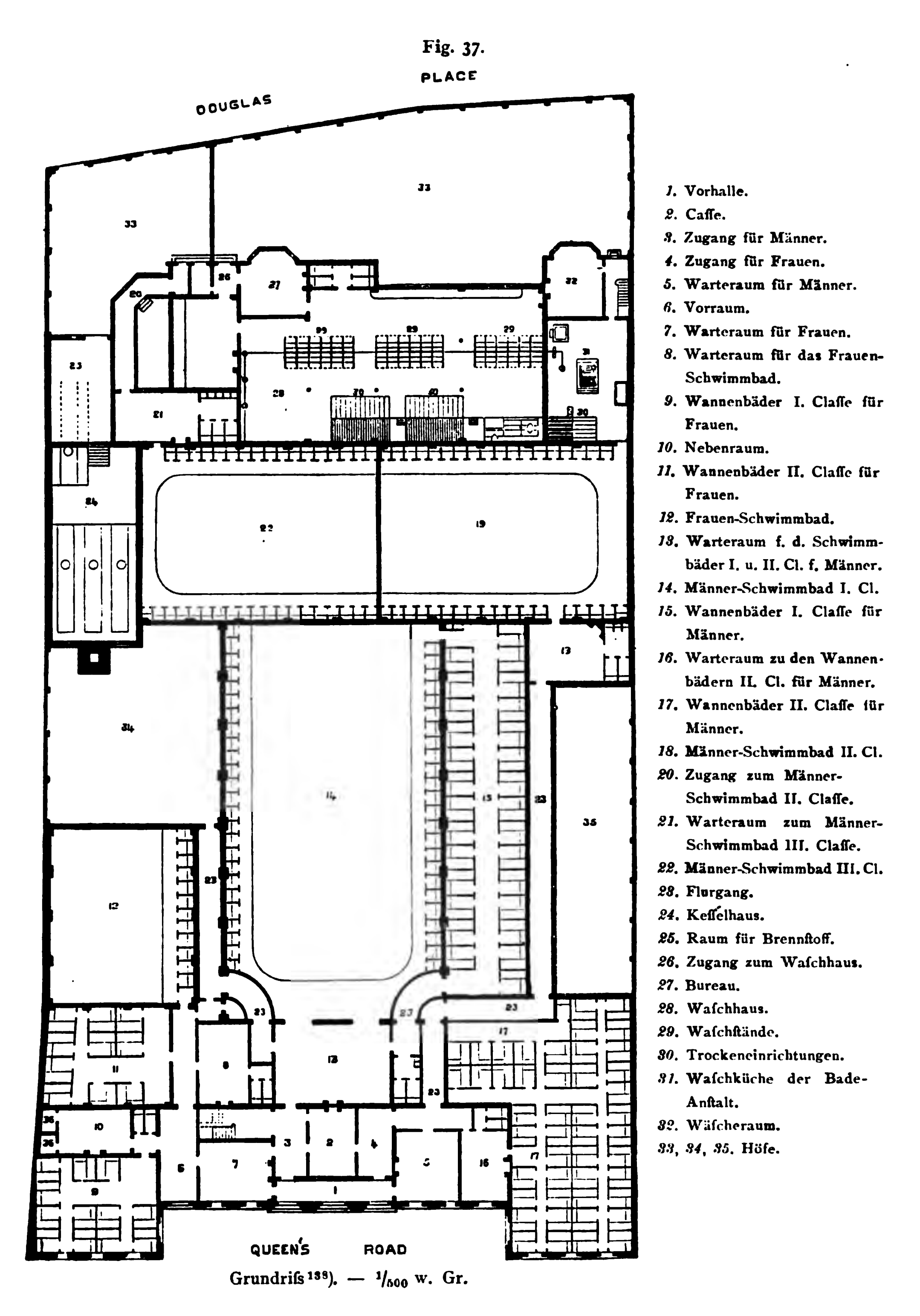
Aus der grofsen Anzahl diefer erwähnen wir die *Paddington baths and wafhhoufes* zu London, von denen wir in Fig. 37 u. 38[188]) den Grundrifs und eine äufsere Anficht geben. 84. Beifpiel.

Das Gebäude enthält vier Schwimmbecken, von denen das gröfste, in der Mitte liegende, das Herren-Schwimmbad I. Claffe ift. Es hat eine Wafferfläche von 27,40 m Länge zu 12,20 m Breite und 50 Auskleidezellen. Daneben liegen, von demfelben Eingange erreichbar, rechts die Wannenbäder I. Claffe für Herren. Zu den Seiten des Haupteinganges am *Queens road* befinden fich links die Damenbäder mit 12 Wannen I. Claffe, 10 Wannen II. Claffe und einem Schwimmbecken von 14,00 m Länge zu 11,00 m Breite mit 12 Auskleidezellen, rechts die Wannenbäder II. Claffe für Männer mit 46 Wannen und befonderem Zugang rechter Hand von der Kartenausgabe am Haupteingang. Durch diefen Zugang gelangt man auch zum Schwimmbad II. Claffe mit einer Wafferfläche von 17,00 m Länge

187) Facf.-Repr. nach ebendaf., S. 201.

188) Facf.-Repr. nach: *Builder* 1874, S. 90 u. 91.

Fig. 37.



Grundrifs [138]). — 1/500 w. Gr.

Paddington baths and wafhhoufes zu London.

Fig. 38.

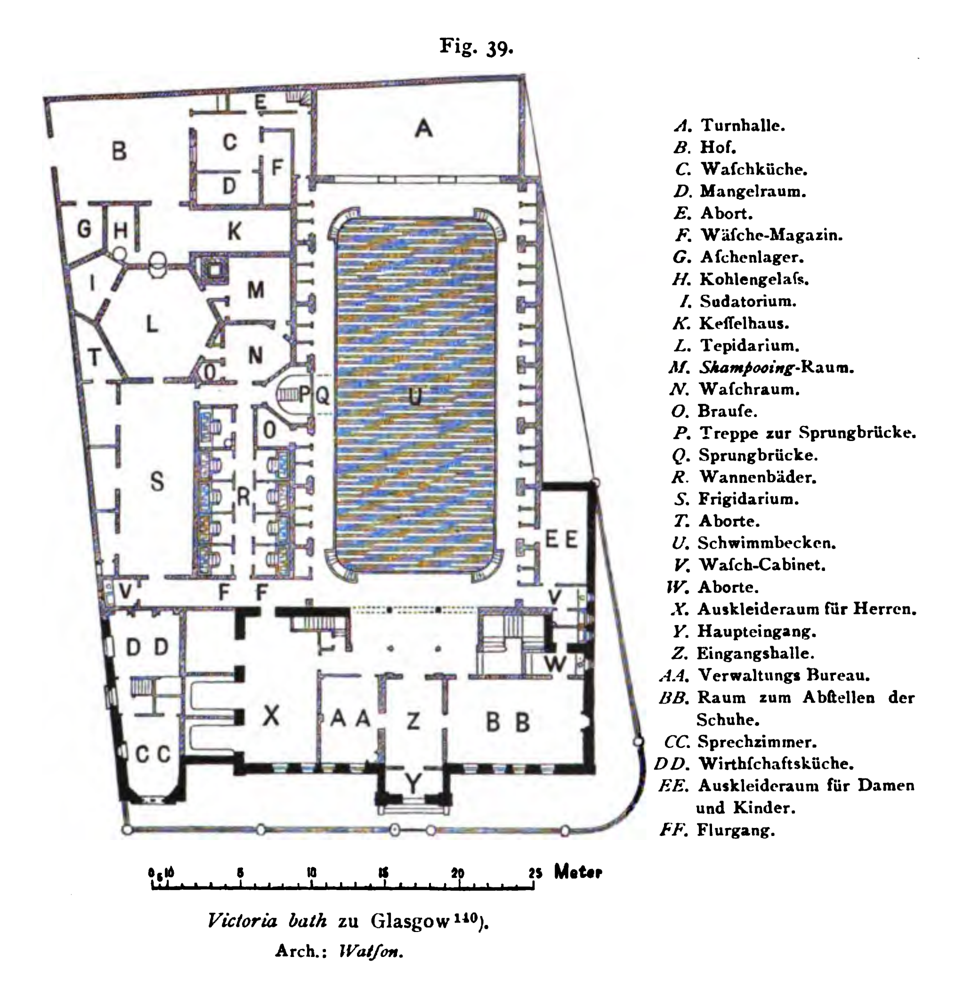
Paddington baths and waſhhouſes zu London[188]).

Arch.: *Iſaacs.*

zu 9,50 m Breite, das neben dem etwa gleich grofsen Schwimmbad III. Claffe für Männer mehr im hinteren Theile des Grundftückes gelegen ift. Letzteres ift von der dem Haupteingang entgegenfetzten Seite des Grundftückes, vom *Douglas place* aus, zugänglich. Auch das auf diefer Seite liegende Wafchhaus hat feinen befonderen Eingang am genannten Platze.

85. Club-Bäder. Als befonderes Glied unter den englifchen Bade-Anftalten find die fog. *Gentleman*-Club-Bäder zu erwähnen. Dies find Actienunternehmungen mit begrenzter Actionärzahl und Ballotage über die Theilnehmerfchaft. Obgleich durchaus keine Volksbäder, geniefsen fie bei dem Sinn der Engländer für das Clubleben grofse Sympathien und breiten fich in Folge deffen immer mehr aus.

Fig. 39.



Victoria bath zu Glasgow[140]).
Arch.: *Watfon*.

In diefen Club-Bädern giebt es nur Jahres-Abonnement, das z. B. in einigen Glasgower Anlagen für die Actionäre je nach Anzahl der Actien nur 20 bis 40 Mark, aber auch für Nichtactionäre nur 45 Mark und 20 Mark Beitrittsgeld beträgt, während Fremde, die durch Mitglieder eingeführt werden können, nichts zahlen. Meiftens ift hier auf das Schwimmbad das Hauptgewicht gelegt; die Wannenbäder find nebenfächlich behandelt. Die Club-Bäder enthalten ferner Dampfbäder, Heifsluftbäder, Turnfäle, Lefe-, Billard- und Rauchzimmer, fo wie Reftauration[139]).

139) Siehe: Ueber öffentliche Badeanftalten. Deutfch. Viert. f. öff. Gefundheitspfl., Bd. XII (1880), S. 188.
140) Facf.-Repr. nach ebendaf., S. 189.

Eine gröfsere Anlage diefer Art ift das *Victoria bath* zu Glasgow (Fig. 39[140]), das in den Jahren 1876—77 (eröffnet am 15. Sept. 1877) nach den Plänen *Watfon's* für die mit einem Capital von 200 000 Mark (= 10 000 £) gegründete *Victoria Bath Company* erbaut worden ift. 86. Beifpiel.

Durch den Haupteingang *Y* gelangt man in eine Eingangshalle *Z*, zu deren rechter Seite der *fhoe-room BB* liegt. Links von der Eingangshalle befindet fich ein Verwaltungsbureau *AA*. Die grofse Schwimmhalle *U* liegt in der Hauptaxe; an fie fchliefst fich die Turnhalle *A* an. Das Schwimmbecken hat eine Fläche von 24 × 11 m. Zwifchen dem *fhoe-room* und der Schwimmhalle liegt die in das Obergefchofs führende Treppe, und neben derfelben befinden fich die Aborte *W*, ein Auskleideraum für Damen und Kinder *EE* und ein Wafch-Cabinet *V*. Links von der Eingangshalle und dem fich daran fchliefsenden Vorraum des Schwimmbades befinden fich der Auskleideraum für Herren *X*, ein Sprechzimmer *CC* und dahinter die Wirthfchaftsküche *DD*. Faft der ganze links vom Schwimmbade gelegene Gebäudetheil dient dem römifch-irifchen Bad und den Zellenbädern *R*. Letztere, 9 an der Zahl, fchliefsen fich an die vorbefprochenen Räume an und find mit denfelben durch einen Flurgang *FF* verbunden. Durch diefen Gang gelangt man zunächft in das Frigidarium *S*, von hier in das fechseckige Tepidarium *L*; daran fchliefst fich ein Sudatorium *J*, ein Wafchraum *N* mit Braufe *O* und ein *Shampooing*-Raum *M*. *C*, *D*, *F* find Wafchküche und Wäfchemagazine, *E* ein Abort, *K*, *G*, *H* Keffelhaus, Afchenlager und Kohlengelafs und *B* ein Hofraum. Im Obergefchofs des Vordergebäudes befinden fich die Gefellfchaftsräume.

In diefen Club-Bädern, die neben dem Badebedürfnifs in hervorragender Weife der Körperpflege und der Gefelligkeit dienen, findet fich in gewiffem Sinne die Idee der altrömifchen Thermen wieder, wenigftens wie fie diefen urfprünglich zu Grunde gelegen hatte, bevor jene mafslofe Ueppigkeit der Römer unter den fpäteren Kaifern die Bäder in unermefsliche Prachtbauten und Stätten ausfchweifender Lebensweife ausarten liefs.

2) Frankreich.

Obwohl dem guten englifchen Beifpiele in Bezug auf Errichtung gröfserer öffentlicher Bade-Anftalten namentlich Deutfchland und Oefterreich folgten, fo wollen wir doch die der englifchen Anregung folgende Entwickelung des modernen Badewefens zunächft in dem uns benachbarten Ausland nicht deutfcher Zunge verfolgen. 87. Einleitendes.

In erfter Linie ift hier Frankreich zu nennen, deffen Regierung frühzeitig beftrebt war, dem Vorgehen Englands nachzueifern.

Das Gefetz vom 31. Mai 1850 eröffnete dem Minifter für Landwirthfchaft und Handel *M. Dumas* einen Credit von 600 000 Francs, um Städte wie Paris, Lyon u. A., die Verlangen darnach haben, zur Errichtung muftergiltiger Bäder und Wafchhäufer mit niedrigen Tarifen durch ftaatliche Beihilfe zu ermuntern. Das Gefetz beftimmte, dafs diejenigen Städte, die Staatsbeihilfe zum Bau folcher Anftalten beanfpruchen, verpflichtet feien, zwei Drittel der Gefammtkoften felbft aufzubringen, Pläne, Koftenanfchläge und die Tarife für die Benutzung der Genehmigung des Minifters zu unterwerfen, und dafs durch Verordnung der öffentlichen Verwaltung feft gefetzt werden folle, in welcher Weife bei Gründung, Leitung und Beauffichtigung der Anftalten auf die Benutzung derfelben durch die niederen Volksclaffen Rückficht zu nehmen fei. 88. Bade- und Wafch-Anftalts-Gefetz.

Im badeunluftigen Frankreich hatten diefe Mafsnahmen nach englifchem Mufter nicht den gleichen Erfolg wie in England. Namentlich hat das Schwimmbad nicht den Anklang gefunden, wie bei den Völkern germanifcher Abftammung. Eines befferen Zufpruches erfreuen fich dagegen die öffentlichen Wafch-Anftalten. 89. Uebergewicht der Wafch-Anftalten.

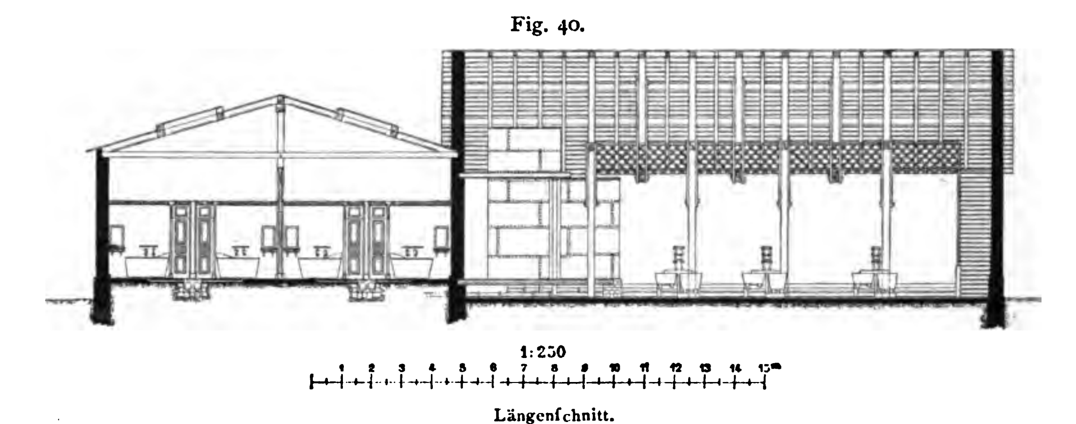
Es erfcheint defshalb erklärlich, dafs letztere nicht nur eine gröfsere Verbreitung in Frankreich gefunden haben, fondern dafs beim Zufammenlegen von

Bade- und Wafch-Anftalten, wie fie in Uebereinftimmung mit englifchen Beifpielen häufig vorkommt, die Wafchabtheilung meiftens die umfangreichere und vollkommnere ift.

90. Beifpiel I. Die Bade- und Wafch-Anftalten der *Cité Napoléon* zu Paris (Fig. 40 u. 41[141]) ftellen uns eine für die arbeitende Claffe errichtete derartige Anftalt dar.

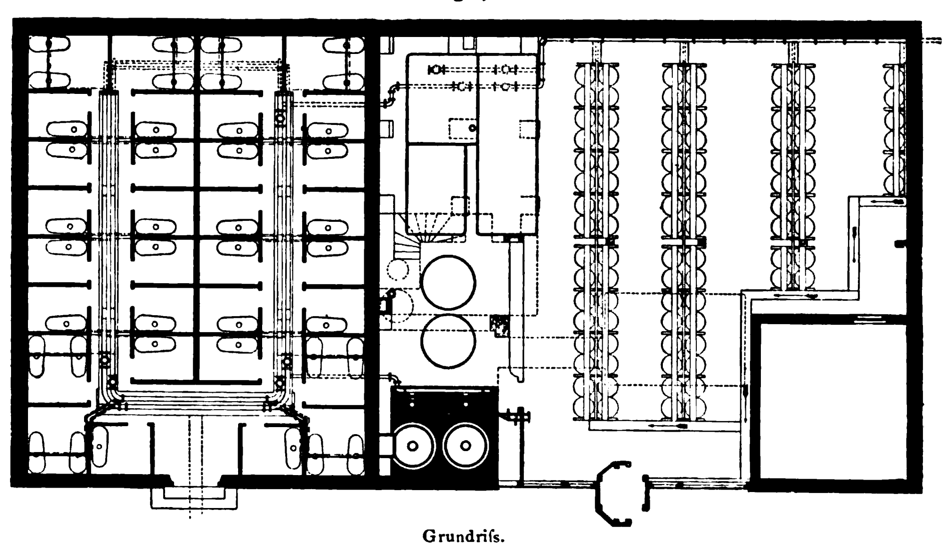
Der kleinere Theil der Anlage, links, enthält die Bade-Anftalt mit 32 Zellen, von denen 24 mit je einer Wanne und 8 mit je zwei Wannen ausgerüftet find. Das Gebäude ift eingefchoffig und hat in den Umfaffungswänden keine Fenfter. Die Beleuchtung erfolgt durch Dachlichter. Sämmt-

Fig. 40.



Längenfchnitt.

Fig. 41.



Grundrifs.

Bade- und Wafch-Anftalt der *Cité Napoléon* zu Paris[141]).

liche Zellen find defshalb oben offen und unter einander durch nur 2,50 m hohe Schranken getrennt. Die mittlere in der Richtung des Dachfirftes ftehende Schranke, welche die Anlage in die völlig gleichen Abtheilungen für Männer und Frauen zerlegt, ift um 1,25 m höher hinaufgeführt. Der Zugang zu beiden Abtheilungen ift gemeinfchaftlich. Die Erwärmung des Waffers erfolgt durch einen im Wafchhaus aufgeftellten Keffel, von wo es den Wannen durch Röhrenleitung zugeführt wird. Im Wafchhaus befindet fich auch der Kaltwaffer-Behälter, von dem ebenfalls Röhren nach den Wannen geleitet find.

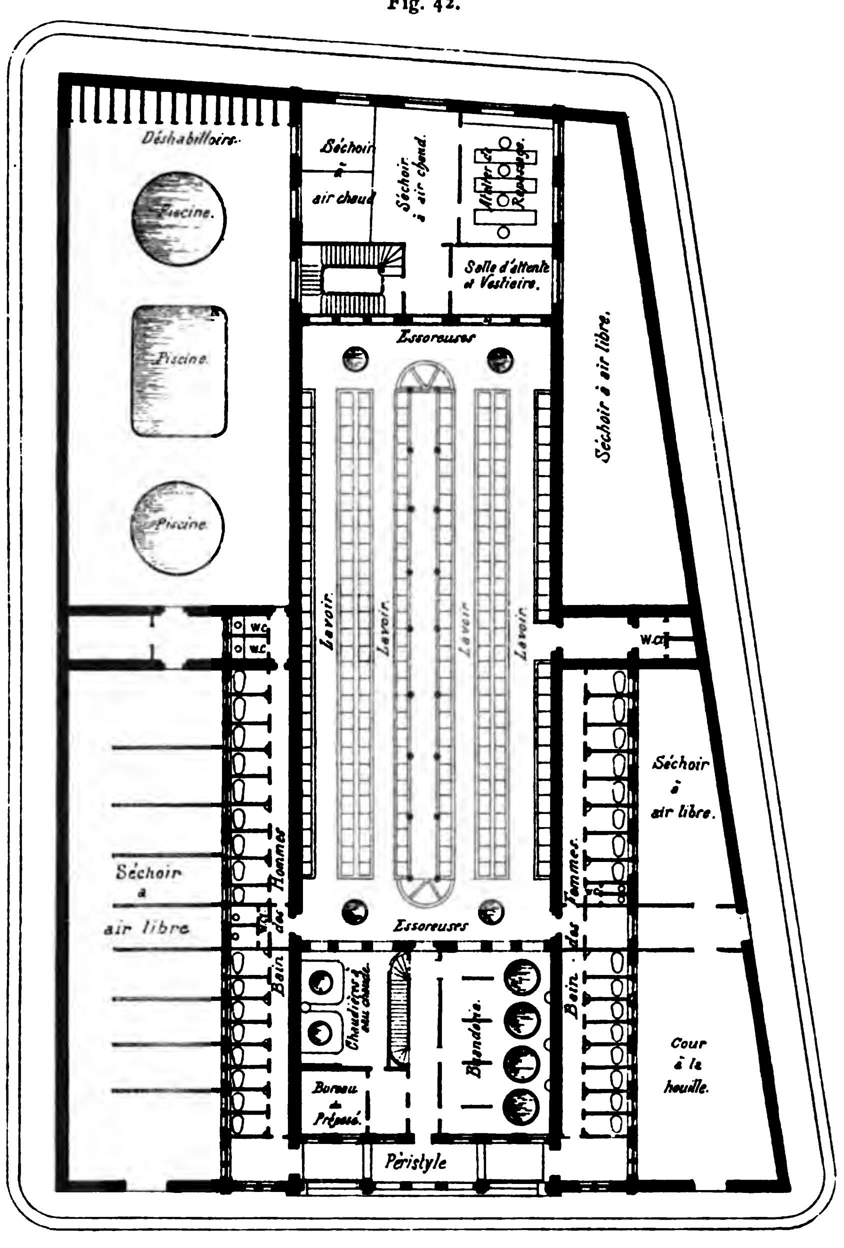
Das Wafchhaus enthält 45 Wafchplätze und neben dem Keffel für das Bad den für den Wafchbetrieb erforderlichen Keffel, ferner zwei Kaltwaffer-Behälter, die Laugekeffel und fonftigen erforderlichen Vorrichtungen. In einer Ecke des Wafchhaufes ift ein Trockenraum eingebaut.

141) Nach: *Nouv. annales de la conft.* 1863, Pl. 43, 44.

In der Vorderwand befindet fich ein kleines Bureau, von dem aus auch der Trockenplatz im Freien überfehen werden kann.

Diefe Anftalt ift nicht nur den in der *Cité Napoléon* wohnenden Leuten, fondern auch der Nachbarfchaft zugänglich.

Fig. 42.



Oeffentliche Bade- und Wafch-Anftalt zu Reims[112]).

Arch.: *Brunette.*

Das gewöhnliche Bad koftet 32 Pfennige (= 40 Centimes), ein Handtuch 4 Pfennige (= 5 Centimes) und ein Bademantel 16 Pfennige (= 20 Centimes); Abonnements giebt es hier nicht.

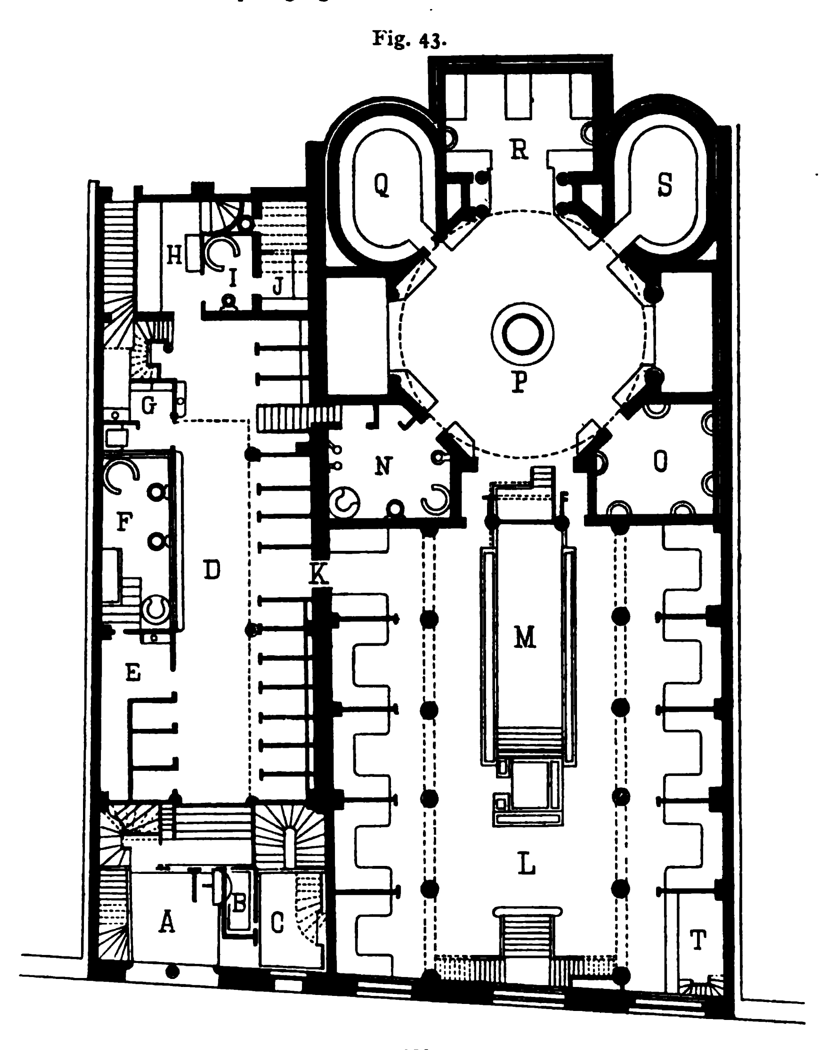
Die Gefammtkoften, einfchl. der inneren Einrichtung, betrugen 38 400 Mark (= 48 000 Francs).

[112]) Facf.-Repr. nach: WULLIAM & FARGE. *Le recueil d'architecture.* Paris. *14. année, f. 57; 2. fection, f. 11.*

91. Beifpiel II. Eine gröfsere Anlage ift die von *Brunette* erbaute öffentliche Bade- und Wafch-Anftalt zu Reims (Fig. 42[142]); fie bedeckt eine Fläche von 3100 qm.

Die Mitte der Anlage nimmt in ganzer Tiefe des Grundftückes die Wafch-Anftalt ein. Diefe zerfällt in drei Theile. Dem Haupteingang mit Vorhalle zunächft liegt das Bükhaus, in der Mitte das

Fig. 43.



Grundrifs[143]).

Türkifch-römifches Bad »*Le Hammam*« zu Paris.

Arch.: *Klein & Duclos.*

A. Eingangshalle.
B. Caffe.
C. Aufgang zum Zwifchengefchofs.
D. Auskleideraum.
E. Toilette.
F. Raum für Herren zur hydrotherapeutifchen Behandlung.
G. Eingang für Damen.
H. Ruhezimmer } des Einzelfchwitzbades.
I. Brauferaum } des Einzelfchwitzbades.
J. Tepidarium } des Einzelfchwitzbades.
K. Durchgang.
L. Ruhefaal.
M. Kaltes Vollbad.
N. Brauferaum.
O. Wafchraum.
P. Tepidarium.
Q. Laconicum.
R. Raum für Maffage.
S. Caldarium.
T. Buffet.

grofse Spülhaus und dahinter das Gebäude mit den künftlichen Trockenvorrichtungen, Plättftube u. dergl. Das Spülhaus ift eingefchoffig und mit Glasdach überdeckt. Die beiden anderen Gebäude haben je ein Obergefchofs, die als Trockenböden dienen; das Obergefchofs des Bükhaufes enthält aufserdem die Wohnung des Auffehers und ein Magazin.

[143]) Facf.-Repr. nach: *Moniteur des arch.* 1877, S. 18.

Diefer fehr bedeutenden Wafch-Anftalt gegenüber, die, einfchl. der Vorhalle, aber ausfchl. der umfangreichen Trockenplätze im Freien, eine Grundfläche von etwa 1300 qm bedeckt, find die Bäder befcheiden bedacht. Letztere find für Männer und Frauen getrennt. Die Bäder für Frauen befinden fich in einem fchmalen Anbau zur rechten Seite der Wafch-Anftalt. Sie enthalten 15 Wannenbäder, einen Warteraum neben der Vorhalle und zwei Aborte. Die Bäder für Männer liegen links von der Wafch-Anftalt und zerfallen in die Wannenbäder, die 17 an der Zahl in einem ähnlichen Anbau, wie die Bäder für Frauen, untergebracht find und einen nicht überdeckten Badeplatz mit drei Becken und 15 Auskleide-Cabinen. Letztere find überdacht.

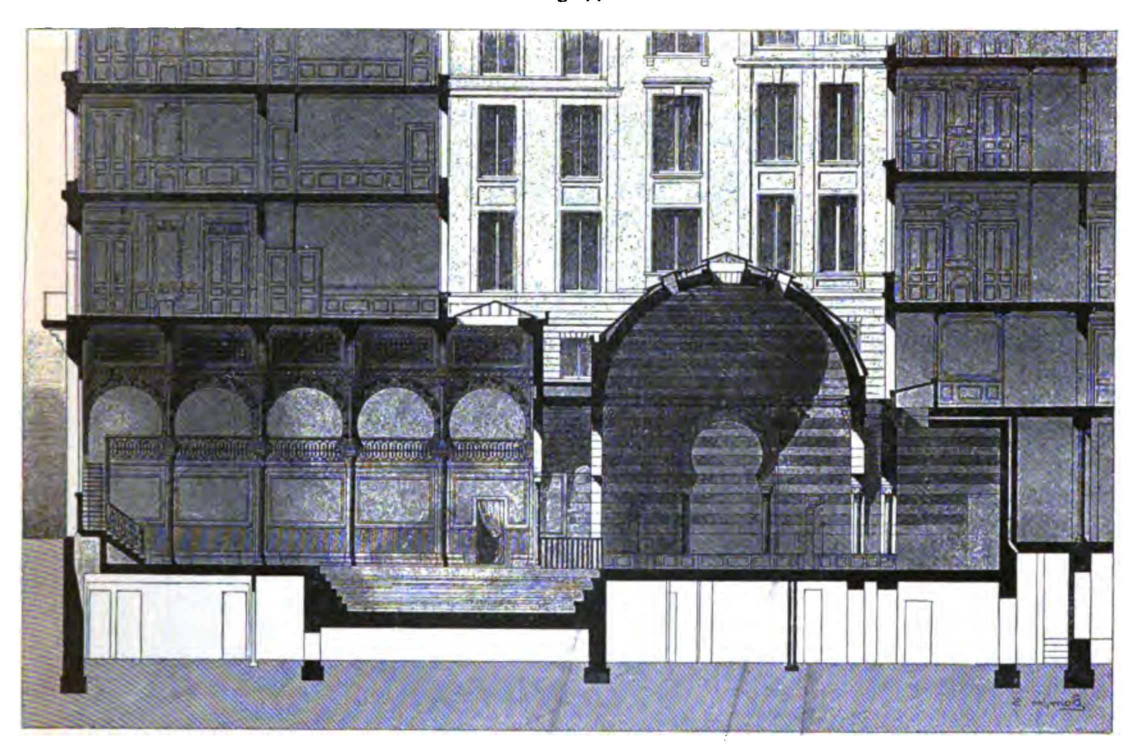
Rechts neben den Frauenbädern an der Ecke des Grundftückes ift ein Kohlenhof angeordnet. Die übrigen freien Hofflächen dienen als Trockenplätze für Wäfche.

In der Anftalt werden jährlich etwa 30 000 Bäder verabreicht und 300 000 kg Wäfche gereinigt.

92. Beifpiel mit Schwimmbad.

Ein Beifpiel mit Schwimmbad ift diejenige Wafch- und Bade-Anftalt zu


Fig. 44.



Türkifch-römifches Bad »*Le Hammam*« zu Paris [144]).

Paris, die im nächftfolgenden Hefte (unter B: Wafch-Anftalten) diefes »Handbuches« noch vorgeführt werden foll.

Im Allgemeinen werden die Badeabtheilungen diefer Anftalten aber nicht in dem Mafse benutzt, wie fie es verdienten.

93. Wannen- und Schwitzbäder.

Gern befucht der Franzofe dagegen die mit allen Bequemlichkeiten ausgeftatteten Wannen- und Schwitzbäder, ein Genufs, den fich allerdings meift nur der Bemittelte gönnen kann. Wir treffen in Frankreich, befonders in Paris, prächtige Zellenbäder und oft nach türkifchem Mufter angelegte, mit Vorliebe im maurifchen Stil errichtete und mit orientalifcher Pracht ausgeftattete

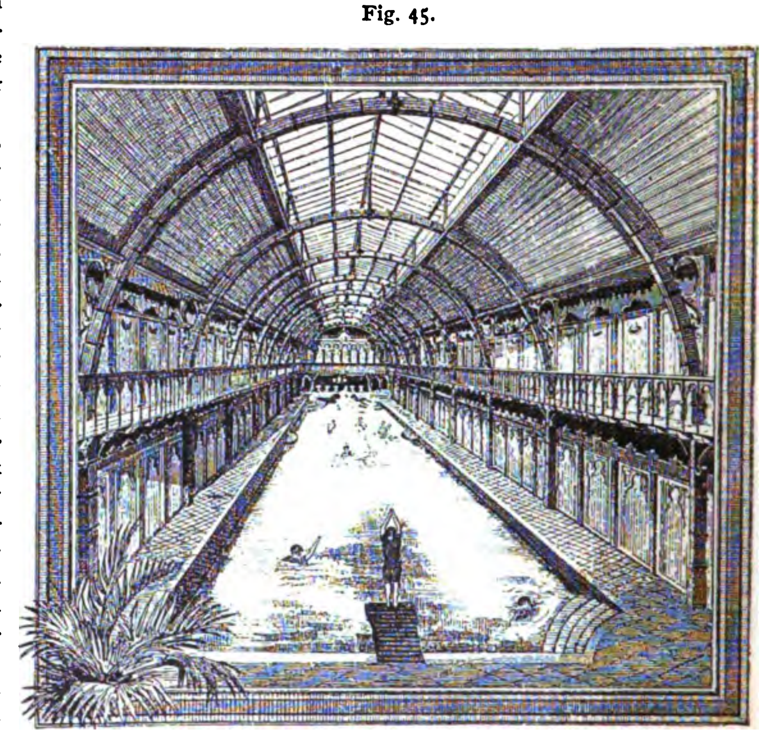
[144]) Facf.-Repr. nach ebendaf., Pl. 5.

Schwitzbäder ähnlich denen, wie wir fie fchon in einem Londoner Beifpiel kennen lernten.

94. Beifpiel. Das hervorragendfte unter diefen Schwitzbädern ift das von *Klein & Duclos* an der *Rue des Mathurins* und dem *Boulevard Haufsmann* in der Nähe der Grofsen Oper erbaute türkifch-römifche Bad, *Le Hammam* genannt (Fig. 43 u. 44).

Das Bad ift im Erdgefchofs eines Haufes untergebracht, das im Uebrigen anderen Zwecken dient; nur das Zwifchengefchofs ift theilweife auch von der Bade-Anftalt benutzt, da hier die Verwaltungsräume und ein Sprechzimmer für Aerzte eingerichtet find. Der Haupteingang an der *Rue des Mathurins* (Fig. 43 [143]) ift nur für Herren beftimmt. Ein zweiter Eingang am *Boulevard Haufsmann* dient den Damen, denen die Bäder zu beftimmten Tagesftunden vorbehalten find, und für die fich aufserdem in der Nähe diefes Eingangs ein befonderer Saal zu hydrotherapeutifcher Behandlung befindet. Der zuerft genannte Eingang führt in eine Eingangshalle *A*, an deren rechter Seite die Kartenausgabe *B* liegt. Ueber eine kleine Treppe betritt man die lang geftreckte Kleiderablage *D*, an deren Seiten fich kleine Cabinen zum Aus- und Ankleiden und einige Aborte befinden. Auf der linken Seite des Ablageraumes liegt der für die Herren beftimmte Saal für Hydrotherapie *F*, und am Ende der Kleiderablage fchliefst fich ein Einzelfchwitzbad an, das aus einem Ruhezimmer *H*, einem Brauferaum *I* und einem Tepidarium *J* befteht. Durch den Eingang *K* gelangt man von der Kleiderablage in das grofse gemeinfchaftliche Bad, und zwar zunächft in den Ruhefaal *L*. Derfelbe ift mit Galerien verfehen, die über eine dreiarmige Treppe zugänglich find. Sowohl unter, als auf den Galerien find die in einzelne Kojen getheilten Ruheplätze angeordnet. In einer Ecke diefes Saales ift ferner ein Buffet *T* aufgeftellt, an dem Erfrifchungen und dergl. verabreicht werden. In der Mitte befindet fich ein Becken für kalte Vollbäder, das bis in den Durchgang zum Tepidarium hineinreicht. Das Tepidarium *P* ift ein achteckiger Raum, der mit einer Kuppel überdeckt ift. An feinen Wänden ziehen fich Marmorbänke hin, unter denen die heifse Luft ausftrömt. Die Wände find mit Fayencen und der Fufsboden ift mit Marmorplatten belegt. Die Kuppel ift zur Beleuchtung des Raumes mit fternförmigen, buntverglasten Oeffnungen durchbrochen. Das Tepidarium kann auf 50 Grad C. erwärmt werden. Die vier in den Diagonalrichtungen liegenden Thüren führen von hier in den Brauferaum *N*, den Wafchraum *O*, das Caldarium *S* und das Laconicum *Q*. Im Caldarium kann die Temperatur auf 70 Grad, im Laconicum fogar auf 100 Grad C. gefteigert werden. Zwifchen diefen beiden letztgenannten Räumen liegt der Saal für Maffage. Die mafchinellen Einrichtungen befinden fich im Untergefchofs. Die innere Ausftattung (Fig. 44 [144]) ift üppig und farbenprächtig in maurifchen Architektur-

Fig. 45.



Bade- und Schwimm-Anftalt zu Reims [145]).

Arch.: *Boefch.*

[143]) Facf.-Repr. nach: UHLAND's Ind. Rundfchau 1889, S. 73.

formen behandelt, unter reichlicher Anwendung von Marmor, Fayencen und fchweren Stoffen. Auch die Façaden find in maurifchen Formen durchgebildet. Die Preife der Bäder find der vornehmen Einrichtung entfprechend; das vollftändige Schwitzbad für Herren koftet 5,50 Francs (im Abonnement 3,90 Francs), für Damen (Einzelbad) 10 Francs (bezw. 8 Francs), Braufebäder 1,75 Francs (bezw. 1,50 Francs).

Erft in allerjüngfter Zeit find auch in Frankreich gröfsere Schwimmbäder, wie wir fie in England bereits kennen gelernt haben, entftanden; fo z. B. die neue Bade- und Schwimm-Anftalt in Reims (Fig. 45[145]). 95. Gröfsere Schwimmbäder; Beifpiel.

Diefe von *Ch. Boefch* in maurifchen Stilformen erbaute Anftalt enthält die Einzelbäder in den beiden Stockwerken des Vorderhaufes, während das Schwimmbad mit den Auskleidezellen den hinteren Theil des Gebäudes einnimmt. Drei Thore in der Hauptfront führen in das Innere. Durch das mittlere gelangt man in die Schwimmhalle. An der Seite des Zuganges dorthin liegen Warteräume, Karten- und Wäfcheausgabe. Daneben find Räume zu hydrotherapeutifcher Behandlung, Schwitz- und Maffage-Räume angeordnet. Die ftattliche Schwimmhalle hat die Form eines langen Rechteckes. Sie ift mit einem halbkreisförmigen Bogendache überdeckt, das in der Mitte von einem Dachlicht durchbrochen wird, und befitzt Galerien. Auf diefen und hinter dem Umgange um das Becken zu ebener Erde liegen die in Holz reizvoll in maurifchen Formen ausgebildeten Aus- und Ankleide-Cabinen. Dem Becken wird an der hinteren Schmalfeite in Geftalt eines mit Tropffteinen gefchmückten Wafferfalles in ununterbrochenem Strome frifches Waffer zugeführt. An die Schwimmhalle fchliefsen fich ein Speife- und Schankwirthfchaftsfaal, Wafch- und Garderobe-Zimmer und ein Fechtfaal an[146]).

3) Belgien.

Dem Vorgange von England und Frankreich in Bezug auf Errichtung öffentlicher Bade- und Wafch-Anftalten fchlofs fich auch Belgien an, wobei die dort gemachten Erfahrungen verwerthet wurden. Es ftellte fich jedoch bald heraus, dafs die Landeseigenthümlichkeiten hier andere Verhältniffe verlangten, als in England. 96. Einleitendes und Beifpiel.

Eine der älteften Anftalten des Landes ift die von *Janffens* erbaute Bade- und Wafch-Anftalt in der *rue des tanneurs* zu Brüffel, eröffnet am 26. Juli 1854 (Fig. 46 u. 47[147]).

Sie enthielt anfänglich, den in England gemachten Erfahrungen entfprechend, für Männer 12 Zellen I. Claffe und 18 Zellen II. Claffe und für Frauen 3 Zellen I. Claffe und 4 Zellen II. Claffe. Bald zeigte fich aber, dafs diefes Verhältnifs unrichtig war, indem die Benutzung der Frauenbäder viel ftärker ftattfand, als man angenommen hatte. Bei der alsbald vorgenommenen Erweiterung erhöhte man die Frauenbäder auf 10 Zellen I. Claffe und 7 Zellen II. Claffe, richtete ferner, dem Wunfche des Publicums gemäfs, Zellen mit zwei Wannen zu gemeinfamer Benutzung für zwei Perfonen ein und vermehrte aufserdem die Männerbäder II. Claffe um einige. Letzteres ftellte fich hauptfächlich defshalb als nothwendig heraus, weil die Arbeiter nur zu beftimmten Stunden die Bäder auffuchen können und dem dann erfolgenden Andrange die vorhandene Zahl der Zellen nicht genügt.

Der Grundrifs (Fig. 46) zeigt diefe Anftalt in ihrer urfprünglichen, noch nicht erweiterten Geftalt; die Eingänge für beide Gefchlechter find vollftändig getrennt. An der *rue des tanneurs* befinden fich die Eingänge für Männer, und zwar nach den beiden Claffen der Bäder getrennt. Rechts liegen die Bäder I., links diejenigen II. Claffe, dazwifchen die Caffe, Bureaux, Magazine für Wäfche und dergl. Der Eingang für Frauen liegt an einer Seitengaffe *(rue du lavoir)*; er führt zugleich zu der die Mitte der ganzen Anlage einnehmenden Wafch-Anftalt. Die Eintheilung ift aus dem Grundrifs erfichtlich. Fig. 47 zeigt den Durchfchnitt in der Richtung der *rue des tanneurs*[148]).

Aehnliche Anlagen entftanden nach und nach an verfchiedenen Orten des Landes.

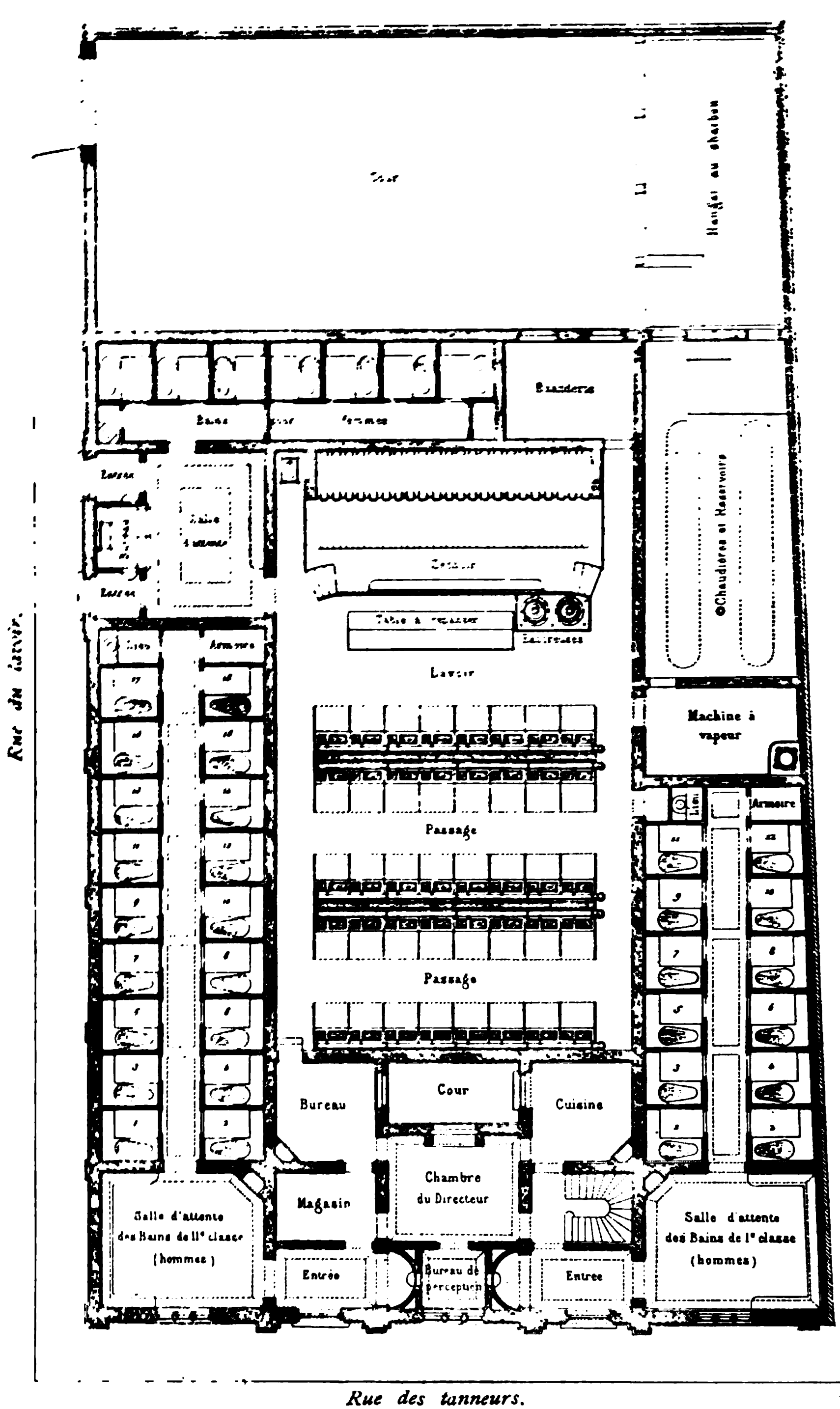
---

146) Nach ebendaf.

147) Facf.-Repr. nach: JANSSENS, W. *Bains et lavoirs publics* etc. Brüffel 1855. Pl. I. u. III.

148) Siehe auch im nächftfolgenden Hefte (unter B: Wafch-Anftalten) diefes »Handbuches«.

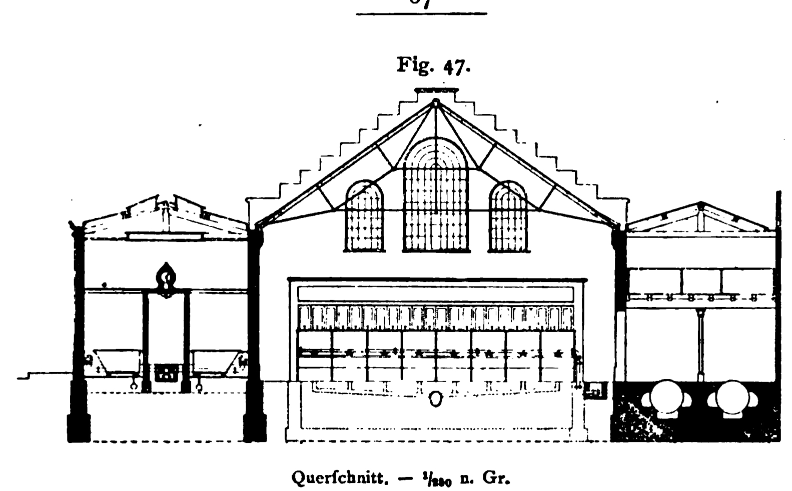
Fig. 46.



Bade- und Wafch-Anftalt in der *rue des tanneurs* zu Brüffel[147]).

Arch.: *Janffens.*

Fig. 47.



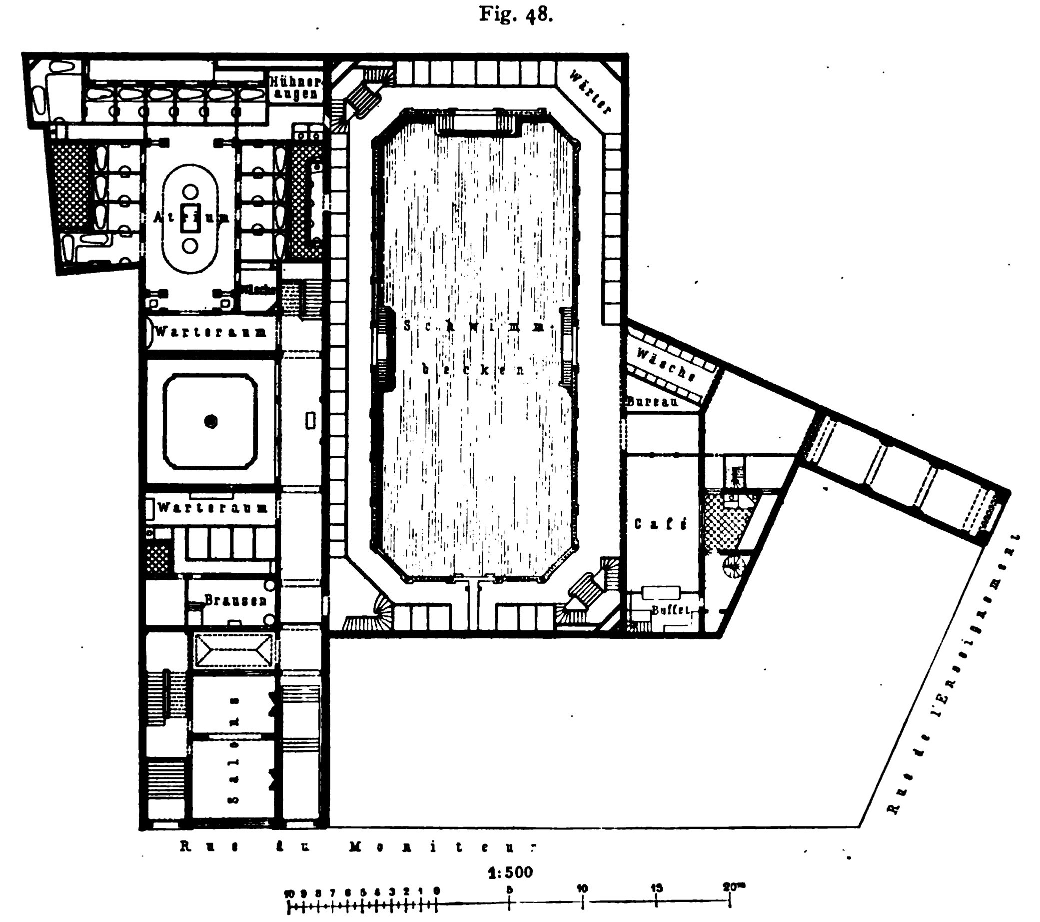
Querfchnitt. — 1/250 n. Gr.

Bade- und Wafch-Anftalt zu Brüffel *(rue des tanneurs*[117]*)*.

Aufser diefen nach dem englifchen Vorbilde für das Wohl der arbeitenden Claffen begründeten Anftalten blieb Belgien in der Errichtung gröfserer Stadtbäder, in denen auch das Schwimmbad Berückfichtigung fand, ziemlich lange zurück. Erft zu Ende der fiebenziger Jahre entftand in Brüffel eine gröfsere

97.
Gröfsere
Schwimmbäder
und
Beifpiel.

Fig. 48.



Bain Royal zu Brüffel[119]).

Arch.: *Vanderheggen & Verftraeten*.

Schwimmhalle, nämlich das *Bain royal* im Quartier *Notre Dames aux Neiges* (Fig. 48 [149]) an der *rue de l'enſeignement* und der *rue du moniteur*, das von *Vanderheggen* unter Zuziehung von *Verſtraeten* für die *Société anonyme du bain Royal* erbaut und im Jahre 1879 eröffnet wurde.

Dieſe Bade-Anſtalt zerfällt in zwei vollſtändig getrennte Theile: das Schwimmbad und die Zellenbäder. Das Schwimmbad, in einer prächtigen groſsen Halle untergebracht, hat ſeinen Eingang an der *rue de l'enſeignement.* Es iſt eine zwiſchen anderen Gebäuden vollſtändig eingebaute Anlage und ſteht mit der genannten Straſse nur durch einen 3,50 m breiten, hoch überwölbten Zugang in Verbindung. Dieſer führt in eine Eingangshalle, von der man durch einen Durchgang in die Schwimmhalle gelangt. Rechts vom Durchgang liegt ein Bureau und daneben der Raum für Wäſche; links von der Eingangshalle und vom Durchgang zur Halle ſind der Caſſenraum, ein Café, einige Nebenräume, Aborte und eine Treppe zu der über dem Café liegenden Wohnung des Wirthes angeordnet. Die Schwimmhalle hat eine Länge von 37,50 m und eine Breite von 19,00 m, während das Becken 30,00 m lang und 12,50 m breit iſt bei einer von 0,50 bis 3,50 m wechſelnden Waſſertiefe. Die Halle iſt mit einer Galerie verſehen, die durch drei in den Ecken gelegene Treppen mit dem unteren Beckenumgang in Verbindung ſteht. Sowohl auf dieſem Beckenumgang, als auch auf der Galerie befinden ſich die Auskleide-Cabinen.

Der die Zellenbäder enthaltende Theil des Bades iſt von der *rue du moniteur* aus zugänglich. Er beſteht aus einem Vorder- und einem Hintergebäude. Im Vordergebäude befindet ſich ein Gaſthof und in den hinteren Räumen des Erdgeſchoſſes die Dampf-, Heil- und Brauſebäder, darüber die Wohnung des Directors. Das Hintergebäude enthält im Erdgeſchoſs die Wannenbäder für Herren und im I. Obergeſchoſs diejenigen für Damen.

4) Deutſchland und Oeſterreich.

98. Erſte Badeanſtalten in Oeſterreich; Beiſpiel I.

Wir wenden uns nun nach Deutſchland und ſeiner deutſch redenden Nachbarſchaft.

Zuerſt war es Wien, das, gleichzeitig von Oſten beeinfluſst, dem engliſchen Beiſpiele in Bezug auf Erbauung gröſserer öffentlicher Bade-Anſtalten, wenn auch nicht ſogleich eigentlicher Volksbäder, folgte. Die erſten ſind das Dianabad und das Sophienbad. Der gröſsere Theil der erſtgenannten Anſtalt mit den Wannenbädern war, wie bereits in Art. 74 (S. 49) erwähnt wurde, im Jahre 1804 begründet worden. Im Jahre 1842 wurde dieſes Bad durch *Förſter & Etzel* umgebaut, namentlich aber durch Hinzufügen eines groſsen Schwimmbades bedeutend erweitert und hiermit erſt dem gröſseren Publicum nutzbar gemacht.

Der Grundriſs in Fig. 49 [150]) zeigt das Dianabad in ſeiner neuen Geſtalt.

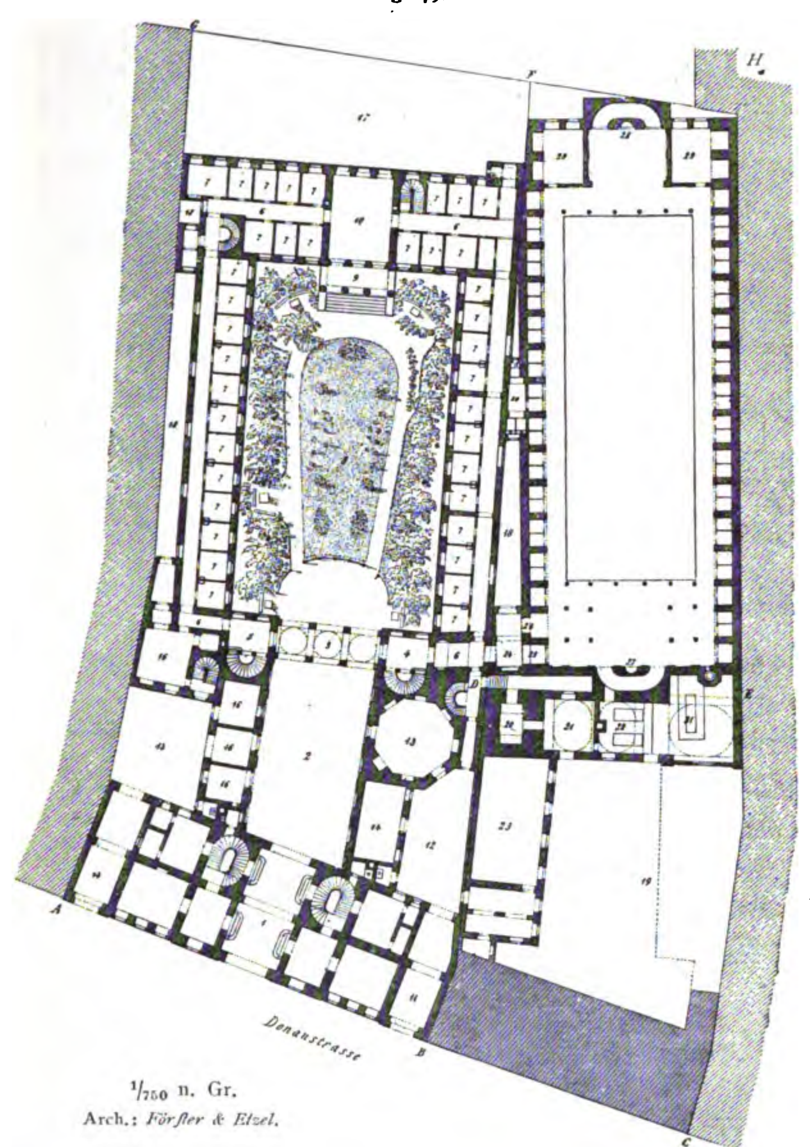
Der die Wannenbäder umfaſſende ältere Theil der Anlage *ABFG* beſteht aus einem an der Donauſtraſse gelegenen Vorderhaus, das die Wohnungen der Beſitzer enthält. Drei Durchfahrten führen in drei von einander getrennte Höfe. Der links liegende dieſer drei Höfe gehört zu den Wirthſchaftsräumen des Bades; an dem rechts liegenden befinden ſich der Pferdeſtall und der Raum, in dem früher ein Pferdegöpel aufgeſtellt war; mit Hilfe des letzteren wurde das Waſſer aus dem Donau-Canal in die über dem Göpel angebrachten Waſſerbehälter und Wärmkeſſel gefördert. Ueber den mittleren Hof gelangt man zu den Bädern. Der Hof iſt durch eine Arcade abgeſchloſſen, unter deren Schutz Solche, die zu Wagen ankommen, abſteigen. Aus dieſer Arcade betritt man nach links die Frauen-, nach rechts die Männer-Abtheilung der Anſtalt. Beide ſind etwa gleich groſs und enthalten die Bade-Cabinete, die von langen Gängen aus zugänglich ſind. Sie umgeben einen reich gezierten Garten, in den man ſchon beim Betreten des Hauſes über den Hof und durch die Arcade hindurch Einblick genieſst. Die Mitte der dem Eingange und der Arcade gegenüber liegenden Seite bildet der durch einen vorgelegten Portikus architektoniſch herausgehobene Reſtaurationsſaal.

Zu den Wannenbädern treten noch zwei Dampfbäder, welche die eigenthümliche Einrichtung haben, daſs die einzelnen Abtheilungen (kleinere Kammern) treppenförmig über einander liegen und ſo die üblichen Liegeſtufen entbehrlich machen.

---

[149]) Nach: *Emulation*, 1880, Pl. 17.

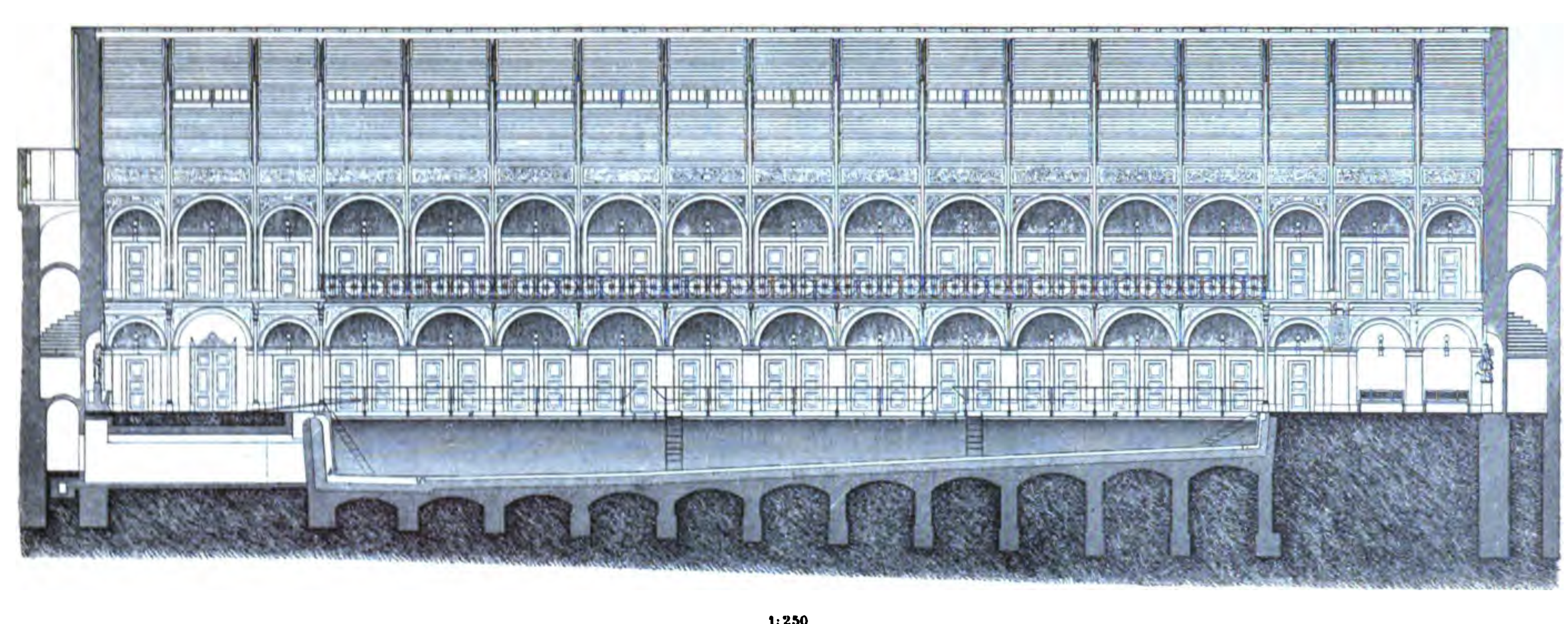
Fig. 49.



Dianabad zu Wien. — Grundrifs[150]).

1. Haupteingang zum Bad.
2. Hof.
3. Arcade mit Durchfahrt.
4. Eingangshalle der Männerabtheilung.
5. Eingangshalle der Frauenabtheilung.
6. Flurgänge.
7. Wannenbäder.
8. Ziergarten.
9. Portikus zum Reftaurationsfaal.
10. Reftaurationsfaal.
11. Durchfahrt.
12. Hof.
13. Wirthfchaftshof.
(13). Göpel zur Wafferhebung.
14. Durchfahrt.
15. Wirthfchaftshof.
(15). Pferdeftall.
16. Verwaltungsräume.
17. Hof.
18. Lichthöfe.
19. Hof.
20, 21, 22. Mafchinen- und Keffelhaus.
23. Filtrir-Anftalt.
24. Eingangshalle zum Schwimmbad.
25. Caffe.
26. Eingang zum Schwimmbad.
27, 28. Nifchen mit Galerietreppen.
29. Gerätheräume.
30. Aborte.

Fig. 50.



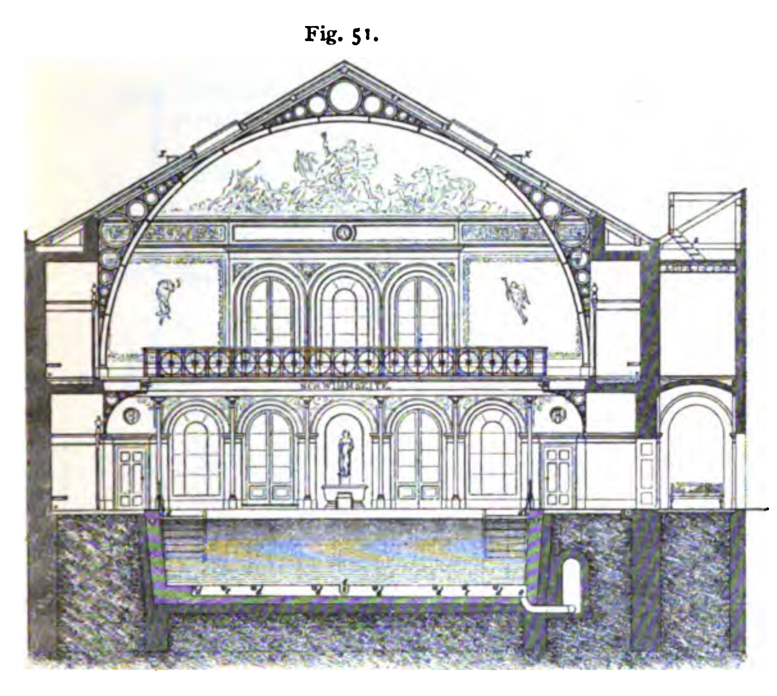
1:250

Dianabad zu Wien.

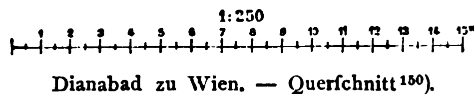
Längenschnitt [180]).

Das Schwimmbad (Fig. 50 u. 51 [159]) ist auf dem rückwärtigen Theile des Nachbargrundstückes *B C H F* neben der Männerabtheilung erbaut. Dieses Grundstück ist zu diesem Zwecke erworben worden. Die auf demselben nach der Strafse zu vorhandenen Gebäude verwendete man nach entsprechender Veränderung zur Anlage einer Filtrir-Anstalt, um von der wechselnden Beschaffenheit des Flusswassers unabhängig zu sein, und benutzte sie ferner zum Unterbringen der für den Betrieb der erweiterten Anstalt nothwendigen Dampfmaschinen. Die den ganzen hinteren Theil *D E H F* des neu hinzu erworbenen Grundstückes bedeckende Schwimmhalle betritt man durch den Gang, der zu den Badecabineten der Männer im älteren Gebäudetheil führt. Die Halle ist zweigeschossig angelegt. An jeder Schmalseite bildet eine gewundene Treppe die Vermittelung zwischen beiden Geschossen. Vor der kurzen, dem Eingang zunächst gelegenen Schmalseite des Schwimmbeckens ist ein gröfserer offener Raum angeordnet, in dem sich die Badenden zur Abkühlung vor dem Bade aufhalten können. Neben der Treppe auf der gegenüber liegenden Schmalseite befinden sich zwei Gelasse, von denen das eine einen Rettungsapparat für vorkommende Unglücksfälle, das andere die Geräthschaften für den Schwimmunterricht enthält. Die beiden Langwände mit ihren für die Dach-Construction nach innen vorgelegten Strebepfeilern bieten zwischen letzteren in beiden Geschossen den Auskleidecabinen geeigneten Platz. Auf der Mitte der dem alten Gebäudetheile zugewendeten Langseite sind die Aborte untergebracht. Die Halle hat ohne die Treppenhäuser eine Länge von 53,00 m und eine Breite von 20,20 m. Das Becken misst 36,00 m in der Länge, 12,65 m in der Breite und hat eine zwischen 0,95 m und 2,21 m wechselnde Tiefe. Es gehört zu den gröfsten auf dem europäischen Festlande [161]).

Fig. 51.



1:250



Dianabad zu Wien. — Querschnitt [160]).

Das erste eigentliche Volksbad in Verbindung mit einer öffentlichen Wasch-Anstalt wurde in Wien im Jahre 1855 eröffnet. Es ist die Leopoldstädtische Bade- und Wasch-Anstalt (Fig. 52 [162]). 99. Beispiel II.

Die von *Förster* erbaute Anlage enthält aufser der Wäscherei mit allem nöthigen Zubehör 19 Wannenbäder für Frauen und 30 Wannenbäder für Männer. Einige Zellen sind mit Brausen versehen, einige lassen sich durch besondere Vorrichtungen im Bedarfsfalle zu Dampfbädern und zu Heifsluftbädern umwandeln. Aufser diesen Bädern enthält die Anstalt ein gröfseres gemeinsames Schwimmbad mit den erforderlichen Auskleide-Cabinen. Der Haupteingang liegt an der einen Schmalseite des Gebäudes. Ihm zunächst in der Mittelaxe befinden sich der Cassenraum, zu beiden Seiten je ein Wartesaal. Hinter der Casse liegt die Treppe, die in die oberen Geschosse führt. Letztere enthalten Wohnungen für Angestellte. Die Mitte der ganzen Anlage bildet ein lang gestreckter Hof, in dem die nöthigen Aborte errichtet sind; hieran schliefst sich in der Mitte der Rückseite das Maschinen- und Kesselhaus.

Die Gesammtbaukosten betrugen 232 000 Mark (= 140 000 Gulden).

[160]) Facs.-Repr. nach: Allg. Bauz. 1843, S. 113 u. Bl. DX, DXI.

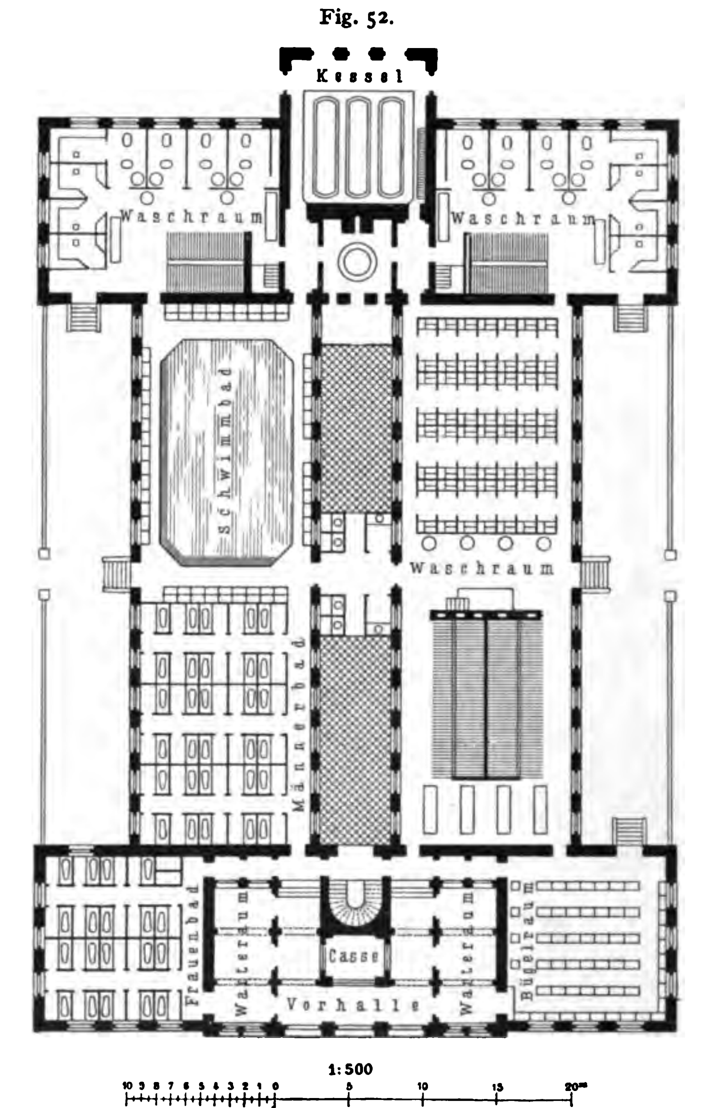
[161]) Vergl. hierzu die Darstellung der »Wasserflächen verschiedener Schwimmbäder« in Kap. 3.

[162]) Nach: *Nouv. annales de la constr.* 1855, Pl. 31.

100. Erste Bade-Anstalten in Deutschland; Beispiel I.

In Deutschland wurden die ersten gröfseren öffentlichen Bade-Anstalten im Jahre 1855, und zwar in Hamburg und Berlin, dem Betrieb übergeben. Beide find nach englifchem Vorbilde, die Anftalt in Hamburg auf Anregung patriotifch gefinnter Bürger, diejenige in Berlin auf Betreiben des General-Polizei-Directors *v. Hinkeldey* errichtet.

Fig. 52.



Oeffentliche Bade- und Wafch-Anftalt in der Leopoldftadt zu Wien[152]).

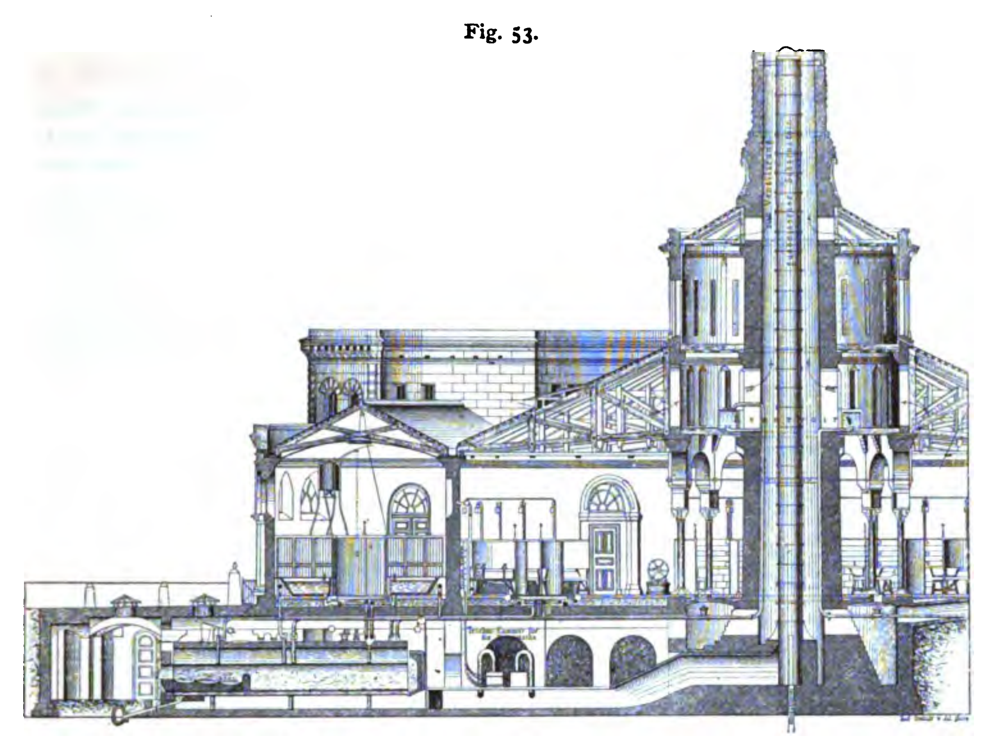
Arch.: *Förfter*.

Fig. 53 u. 54[153]) zeigen den Grundrifs und den Durchfchnitt der Bade- und Wafch-Anftalt zu Hamburg. Die kreisförmige Anlage ift nach den Plänen *Lindley*'s errichtet worden.

Für die Plangeftaltung war der vom Hamburger Staat unentgeldlich zur Verfügung geftellte Bauplatz, der Schweinemarkt, von wefentlichem Einflufs. Die allfeitig freie, von Strafsen umzogene Stelle erforderte eine der Umgebung entfprechende Ausbildung des Aeufseren nach allen Seiten. Den Mittelpunkt der ganzen Anlage bildet der etwa 43 m hohe Schornftein, der aufser der Rauchabführung und Lüftung des Gebäudes, gemäfs einer vom Senat geftellten Bedingung, auch zur Entlüftung der Siele dient. Um ihn zieht fich ringförmig eine auf gufseiferne Säulen geftellte Arcade, die den Wafferbehälter trägt. Letzterer wird aus der ftädtifchen Wafferleitung gefpeift. Diefe Arcade wird von dem grofsen, ebenfalls ringförmigen Raum für die Wafch-Anftalt umgeben. Er enthält der Arcade zunächft die Plättftände und mehr nach aufsen in zwei Ringen, die durch einen mittleren Umgang getrennt find, 56 Wafchftände, aufserdem einen abgetrennten Raum mit einer Wendeltreppe, die zu dem im Kellergefchofs angeordneten Wafchhaus für die Anftaltswäfche führt. Diefe Wafchhalle ift, da fie nur von Frauen benutzt wird, auch durch die für die Frauenabtheilung des Bades beftimmte Eingangsthür zugänglich. Sie fteht mit einer Mangelkammer und einer entfprechenden Anzahl Aborte in Verbindung. Die Wafchftände find durch Schieferwände getrennt. Ihre Ausrüftung befteht in einem höheren Wafchtroge, von deffen drei Abtheilungen die eine zum Einweichen, die zweite zum Kochen der Wäfche mittels Dampf und die gröfsere in der Mitte zum Wafchen beftimmt ift. Zum allgemeinen Gebrauch

[153]) Facf.-Repr. nach: Zeitfchr. d. Arch.- u. Ing.-Ver. zu Hannover 1857, Bl. 92 u. 95.

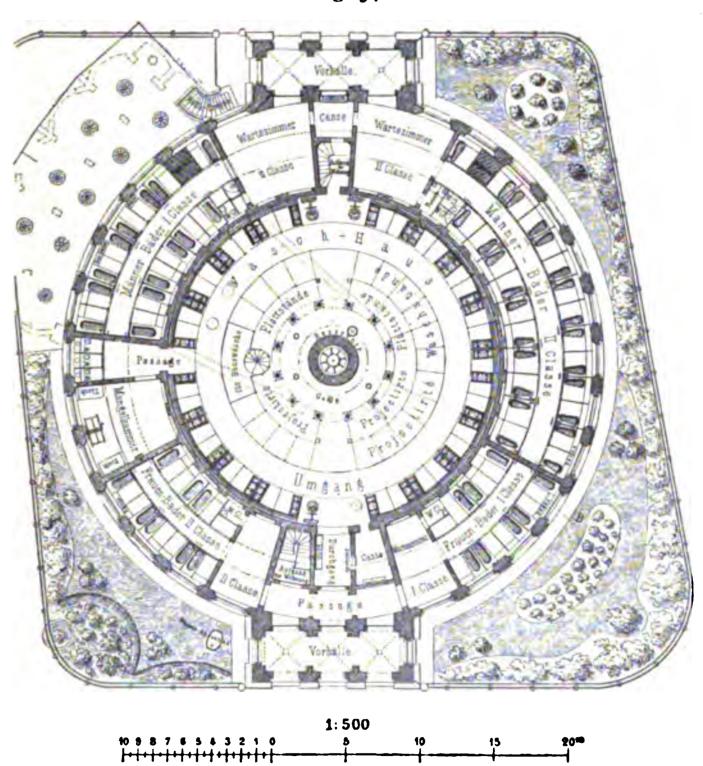
Fig. 53.



1:250

Querfchnitt.

Fig. 54.



1:500

Grundrifs.

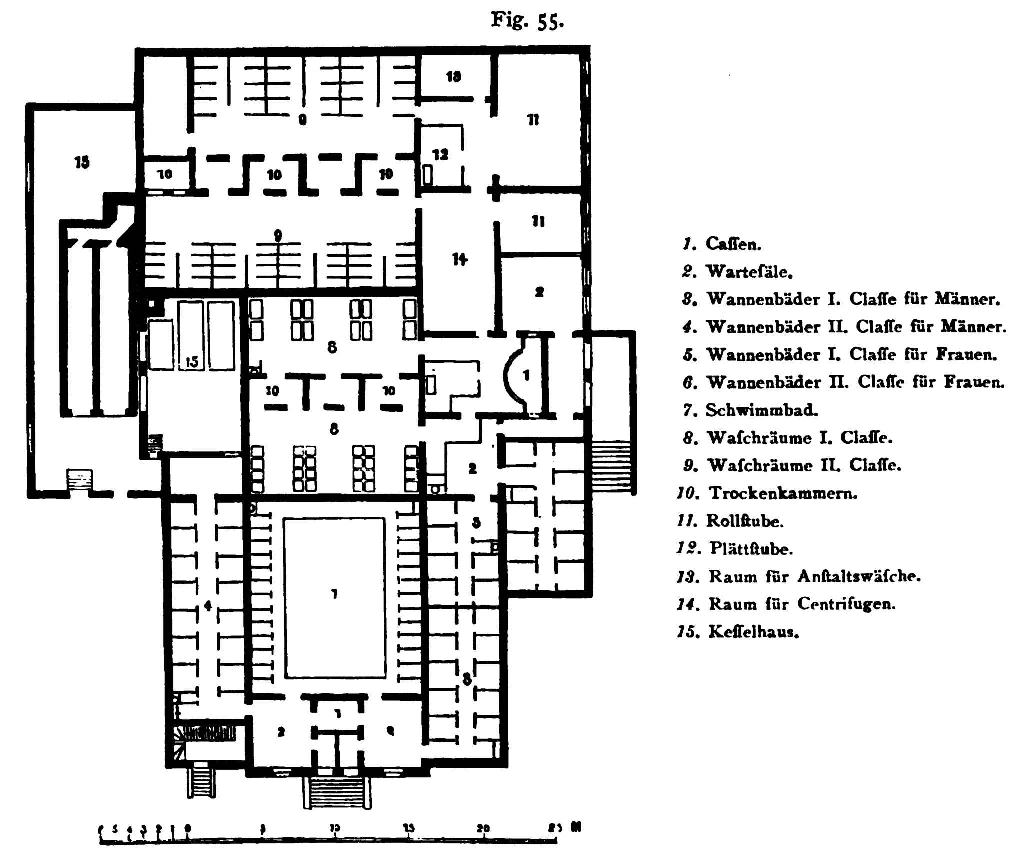
Bade- und Wafch-Anftalt auf dem Schweinemarkt zu Hamburg[153]).

Arch.: *Lindley.*

enthält die Wafchhalle Schleuder- oder Drehmafchinen und die zum Erwärmen der Plättbolzen erforderlichen Oefen. Zum Trocknen der Wäfche befindet fich neben jedem Wafchftande eine kleine Trockenkammer. Die Trockenkammern können mittels einer *Perkins*-Heizung auf eine Temperatur von 87 Grad gebracht werden.

Die Bade-Anftalt bildet den äufserften Ring des Gebäudes. Durch radial geftellte Wände ift derfelbe in die für die Gefchlechter und Claffen getrennten Abtheilungen zerlegt. Dem bereits als Zugang zur Wafch-Anftalt erwähnten Eingang zum Frauenbade gegenüber befindet fich der Eingang zum Männerbade. Durch eine Vorhalle gelangt man auf der Frauenfeite zunächft in eine Paffage, hinter der zu beiden Seiten des Durchganges zur Wafchhalle die Caffe und ein Treppenhaus zu der im I. Obergefchofs liegenden Wohnung des Verwalters angeordnet find. Seitlich neben diefen folgen

Fig. 55.



Bade- und Wafch-Anftalt in der Schillingftrafse zu Berlin[156]).

Arch.: *Scabell.*

zunächft je ein Wartezimmer und weiter die Bäder, rechts 8 I. Claffe nebft einem Regenbade, links 8 II. Claffe. Auf der Männerfeite liegt die Caffe unmittelbar hinter der Vorhalle. Das hinter der Caffe angeordnete Treppenhaus führt zum Directionsfaal im I. Obergefchofs und einer zweiten Wohnung. Von der Vorhalle gelangt man zu beiden Seiten der Caffe in die Wartezimmer, an die fich dann die Bäder, und zwar wieder rechts 14 folche I. Claffe, links 24 folche II. Claffe nebft je einem Regenbade anfchliefsen. Sämmtliche Badezellen find zu beiden Seiten eines ringförmigen Flurganges angeordnet. Die Zellen find durch 2 m hohe hölzerne Scheidewände getrennt. Licht erhalten fie durch hoch gelegene Fenfter in der äufseren Umfaffungsmauer. Die Wannen find zum Theile aus weifs emaillirtem Thon, zum Theile aus Zink hergeftellt. Erftere haben zum Schutz eine Holzverkleidung mit breitem Rande erhalten, auf den man fich fetzen kann. Die Waffer-Zuleitung in die Wannen gefchieht mittels eines am Fufsende über den Rand der Wannen geleiteten Kupferrohres. Je nach Stellung der in dem Rohr angebrachten Hähne erhält man heifses, laues oder kaltes Waffer. Die Hähne find jedoch dem Badenden nicht, fondern nur dem Badewärter zugänglich. Die Abführung des Waffers erfolgt durch

ein Loch im Boden der Wanne, das durch einen Stöpfel verfchloffen wird. Die fonftige Ausrüftung der Badezelle befteht in einer Bank über dem Heizofen, einem Korkfchemel, einem Stiefelknecht, einigen Kleiderhaken und einem kleinen Wandbrett mit Spiegel und Kamm. Aborte mit Wafferfpülung, in den Abtheilungen nach Claffen gefondert, find in genügender Zahl vorgefehen. Ein Schwimmbad wurde damals als zweckmäfsig nicht erachtet[154]).

Bei einer Gefammtbebauungsfläche von etwa 1300 qm betrugen die Baukoften 206000 Mark, mithin 158 Mark für 1 qm.

Im Gegenfatz zu den englifchen Anlagen wird die Wafch-Anftalt nur von Berufswäfcherinnen benutzt, hat alfo als Volkswohlfahrts-Anftalt keine Bedeutung.

101. Beifpiel II.

Die Berliner Bade- und Wafch-Anftalt in der Schillingftrafse, die im Jahre 1855 nach englifchen Vorbildern von *Scabell* erbaut worden ift, hat als erftes deutfches Schwimmbad in gedeckter Halle Bedeutung. Ihrer Beftimmung gemäfs, den ärmeren Volksclaffen zu dienen, ift fie nur einfach ausgeftattet. Im Jahre 1874 wurde fie erweitert, fo dafs fie nun die in Fig. 55[156]) dargeftellte Plangeftaltung hat.

Zu beiden Seiten des Haupteinganges mit der Caffe *1* befinden fich zwei Wartefäle *2* für die Männerbäder I. u. II. Claffe *3* u. *4*. Diefe Wartefäle vermitteln zugleich den Zugang zum Schwimmbad *7*. *5* u. *6* find die Frauenbäder I. u. II. Claffe, die durch einen befonderen feitlichen Eingang ebenfalls mit der Caffe *1* und dem Wartefaal *2* zugänglich find. Den übrigen Raum nehmen die Wafch-Anftalt, die Keffelhäufer u. dergl. ein. *8* u. *9* find Wafchräume I. u. II. Claffe, *10* Trockenkammern, *11* Rollftube, *12* Plättftube, *13* Raum für die Anftaltswäfche, *14* Raum für Centrifugen und *15* das Keffelhaus.

Im Obergefchofs befindet fich die Infpector-Wohnung mit befonderem Eingang und Treppenhaus neben dem Haupteingang.

Aufser im Obergefchofs, das nur die Wohnung enthält, ift die Verwendung von Holz gänzlich vermieden. Das vielfach durch Dachlichter unterbrochene Dach ift aus Eifen conftruirt. Die Fufsböden find aus Schieferplatten gebildet, die auf eifernen Trägern liegen. Die Scheidewände in den Bade- und Wafchräumen, einfchl. der Thüren, beftehen ebenfalls aus Schiefer. Die Badewannen find aus Thon gebrannt und innen glafirt. Das Schwimmbecken ift aus Cementmauerwerk hergeftellt und durchwegs mit glafirten Thonplättchen bekleidet.

Ausfchliefslich des für 7000 Mark befchafften Inventars betrugen die Baukoften des älteren Theiles 149100 Mark, diejenigen der erweiterten Anlage 300000 Mark.

102. Beifpiel III.

Eine fchon vollkommenere Anftalt ift die im Jahre 1860 eröffnete Bade- und Wafch-Anftalt in Magdeburg (Fig. 56[157]).

Sie hat getrennte Eingänge für Männer und Frauen, fehr geräumige Zellenbäder mit Wannen aus fchlefifchem Marmor und Braufen. Die Zellen find 4,00 m lang und 2,90 m breit. Zwifchen der Männer- und Frauenabtheilung liegt das Schwitzbad und in der Mitte des Grundftückes, von den übrigen Bädern und von der Wafch-Anftalt umfchloffen, das Schwimmbecken. Es hat eine Länge von 15,70 m und eine Breite von 7,85 m und ift in Cement gemauert und geputzt. Hinter dem Schwimmbad befindet fich ein Brauferaum. Die Schwimmhalle wird im Winter durch vier Oefen geheizt.

103. Weiter entwickelte Bade-Anftalten.

Eine weitere Entwickelung gegenüber den vorangeführten Anftalten, die im Winter theilweife gefchloffen waren, zeigen das im Jahre 1869 eröffnete, fpäter mehrfach erweiterte Sophienbad in Leipzig, das von Anfang an Winterbetrieb hatte, und namentlich das Actienbad in Hannover, das 1867 eröffnet und auch fpäter vergröfsert wurde. Beide Anftalten umfaffen fämmtliche Arten von Bädern, und im Hannoverfchen finden fich fogar zwei Schwimmbecken, eines für Männer und eines für Frauen. Im Uebrigen finden wir darin römifche Bäder, Dampfbäder und Wannenbäder.

---

154) Siehe: BURESCH. Die öffentliche Wafch- u. Badeanftalt in Hamburg. Zeitfchr. d. Arch.- u. Ing.-Ver. zu Hannover 1857, S. 371 ff.

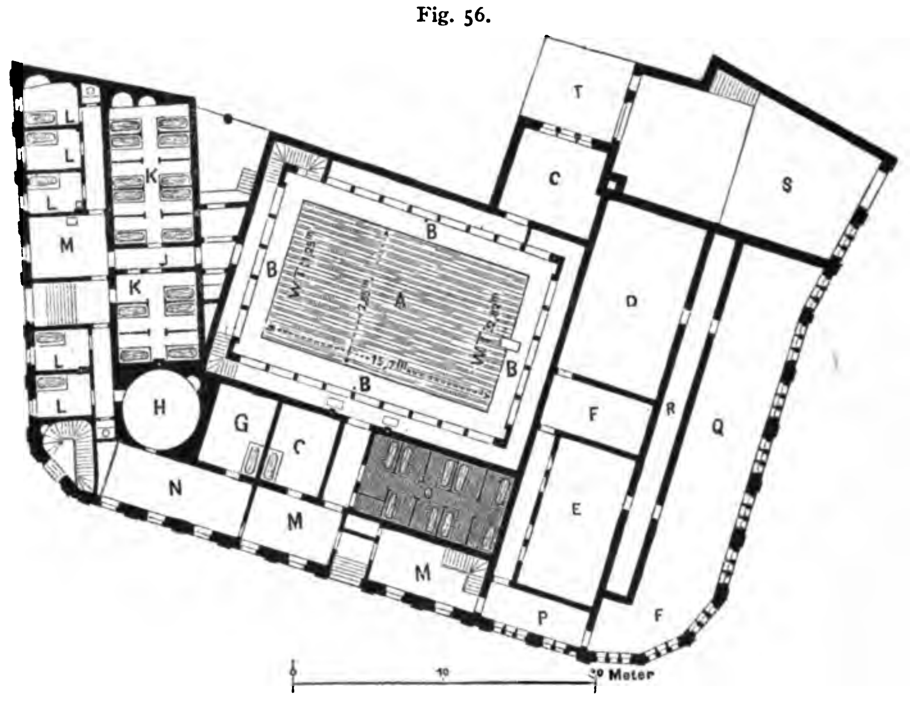
155) Nach: MARGGRAFF, a. a. O., S. 24.

156) Facf.-Repr. nach: Berlin und feine Bauten. Berlin 1877. S. 364.

157) Facf.-Repr. nach: Deutfch. Viert. f. öff. Gefundheitspfl., Bd. XII, S. 197.

Im achten Jahrzehnt unferes Jahrhundertes entftanden eine weitere Anzahl umfangreicher und zweckmäfsiger Bade-Anftalten, von denen hier nur das Admiralsgartenbad (1874, durch ein Schwimmbecken 1879 erweitert) und das Kaifer Wilhelmsbad (umgebaut 1876) zu Berlin, die öffentlichen Bade-Anftalten zu Bremen (1877) und Dortmund (1878) genannt fein mögen.

Fig. 56.



Bade- und Wafch-Anftalt zu Magdeburg[187]).

A. Schwimmbecken.
B. Umgang u. Auskleidezellen.
C. Braufcraum.
D. Raum für 30 Wafchftände.
E. Raum für 16 Wafchftände.
F. Rollkammer.
G. Dampfbäder.
H. Abkühlungsraum.
I. Flurgang.
K. Wannenbäder für Männer.
L. Wannenbäder I. Cl.
M. Wartezimmer.
N. Heifsluftbad.
O. Wannenbäder für Frauen.
P. Vorzimmer.
Q. Raum für 36 Wafchftände.
R. Trockenkammern.
S. Keffelhaus.
T. Hof.

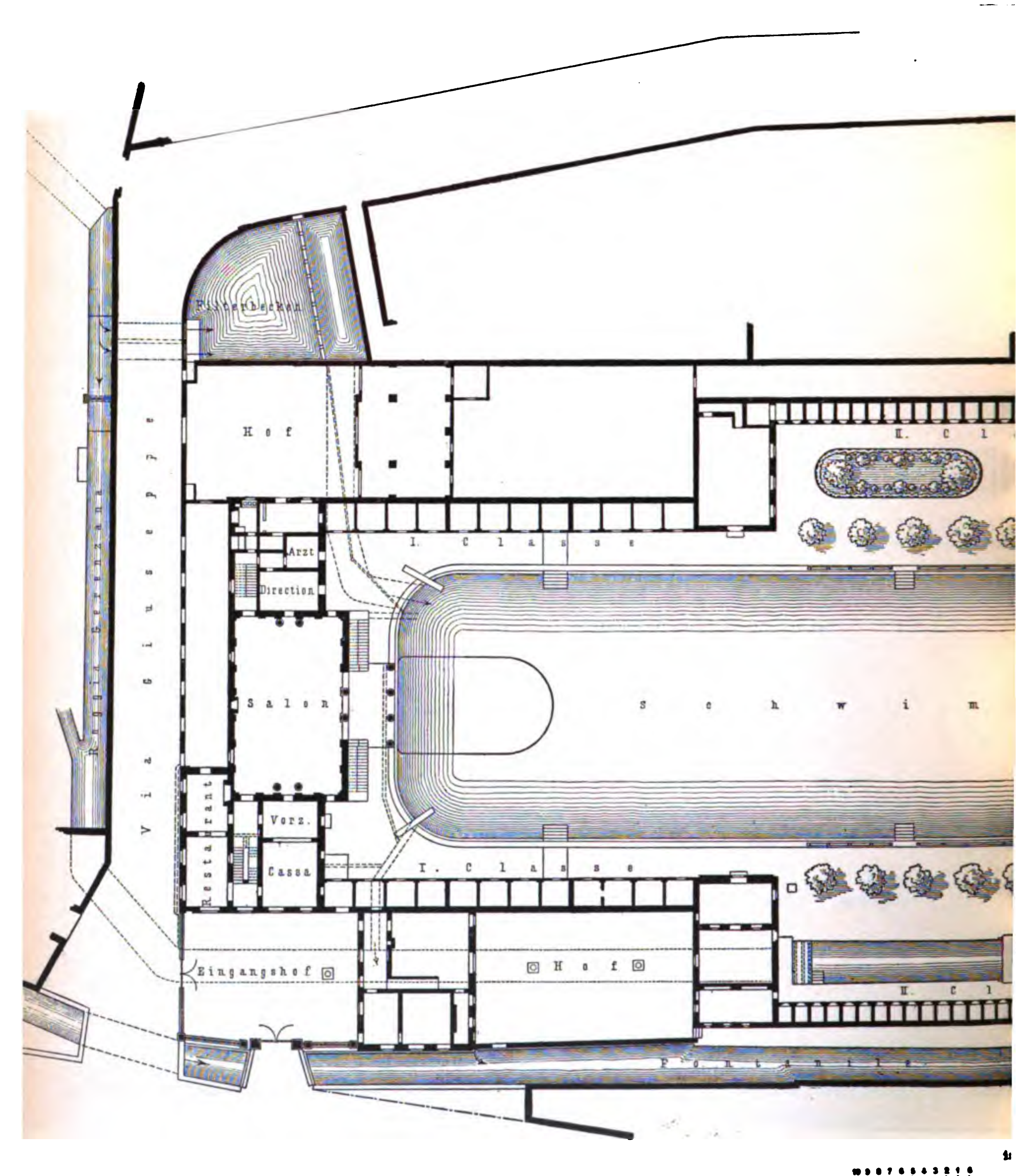
Bezüglich der neueren Anlagen verweifen wir auf die in Kap. 4 folgenden Beifpiele ausgeführter Stadtbäder.

5) Uebrige europäifche Staaten und Länder mit europäifcher Cultur.

In den übrigen europäifchen Staaten, wie überhaupt in allen Ländern mit europäifcher Cultur, hat man in den jüngften Jahrzehnten ebenfalls begonnen, fich die Errungenfchaften auf dem Gebiete des neuzeitlichen Badewefens nutzbar zu machen.

104. Schweiz. In der Schweiz finden wir in den gröfseren Städten meift gut eingerichtete Bade-Anftalten. Sie befchränken fich jedoch auf Wannen-, Schwitz- und Dampfbäder, da die Schwimmbäder in der Regel als offene Bäder in den herrlichen fchweizer Seeen angelegt find.

Zu



Bagno di Dia

7.

II. Classe

sse

abecken

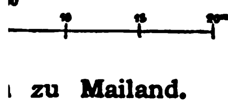
Roggia Garenzana

Hof

sse

II. Classe

Gregorio



zu Mailand.

Anlehnend an die französischen Beispiele sind auch mit Wasch-Anstalten verbundene Volksbäder entstanden. Eigenartiges haben dieselben, wie auch die anderen Stadtbäder, nicht aufzuweisen. Wir beschränken uns deshalb darauf, als Beispiel nur die Bade- und Wasch-Anstalt zu Basel kurz zu erwähnen.

Diese einer Actiengesellschaft gehörende Anstalt ist im Jahre 1866 mit einem Actien-Kapital von 116 400 Mark (= 145 500 Francs) eröffnet worden. Der maßgebende Gesichtspunkt war auch hier die Gemeinnützigkeit. Ein Classenunterschied ist nicht gemacht. Die Anstalt bedeckt, einschl. eines Hofes, eine Fläche von etwa 2400 qm. Das Wasser wird theils aus der städtischen Quellwasserleitung, theils aus Brunnen beschafft. Die Badeabtheilung enthält 30 Badecabinete, deren Größe je 2,10 × 1,70 m beträgt; sie befinden sich in einem 3,80 m hohen Raum und sind durch Scheidewände von 2,10 m Höhe getrennt. Die Waschabtheilung enthält 30 Waschstände mit der üblichen Einrichtung.

Die Herstellungskosten betrugen, einschl. Grunderwerb, 112 000 Mark (= 140 000 Francs).

Dieselbe Gesellschaft hat im Jahre 1880 in Klein-Basel eine ganz ähnliche Anstalt, die 32 Badecabinete und 32 Waschstände enthält, mit einem Baucapital von 128 000 Mark errichtet.

Einige ähnliche Anstalten befinden sich in Zürich, Genf u. a. O.

Bemerkenswerth sind ferner die Cur- und Seebade-Anstalten der Schweiz.

Setzen wir unsere Wanderung durch Europa in südlicher Richtung fort, so finden wir in Italien etwas Eigenartiges, das unsere Aufmerksamkeit wohl zu fesseln im Stande ist: die Gartenbäder. Diese offenen Schwimmbäder finden sich besonders in der Stadt Mailand. Dies sind keine Flussbäder, sondern Stadtbäder im eigentlichsten Sinne des Wortes. Begünstigt durch das milde Klima konnten dieselben unter freiem Himmel angelegt werden und erinnern in dieser Hinsicht an die unbedeckten Frigidarien einiger alt-römischer Thermen. Das offene Schwimmbecken bildet gewöhnlich den Kern der Anlage, um den sich zunächst die Auskleide-Cabinen, ferner andere Bäder, Verwaltungsräume, Restaurationssäle und dergl. gruppiren. 105. Italien.

Als Beispiel erwähnen wir das vor der *Porta Venezia* zu Mailand gelegene *Bagno di Diana* (siehe die neben stehende Tafel), das bereits im Jahre 1842 erbaut, später aber wesentlich erweitert und verschönert worden ist.

Es enthält ein großes Schwimmbecken von 100 m Länge und 25 m Breite, d. i. eine Oberfläche von 2500 qm, und hat eine von 1 bis 3 m wechselnde Tiefe. Das Becken wird zum Theile von Gartenanlagen und einer Reihe hochstämmiger Bäume umgeben, die an heißen Tagen den erwünschten Schatten spenden. Zu beiden Seiten befinden sich die Auskleidecabinen I. und II. Classe. Auf der Schmalseite, die der *Porta Venezia* zugewendet ist, an der *Via Giuseppe*, liegen die Räumlichkeiten für die Direction und die Bedienung, außerdem ein großer Festsaal, der Haupteingang mit der Caffe und der Restauration, so wie einige Wohnungen für Angestellte.

Das Wasser wird dem *Canal Gerenzana*, der aus dem Schiffahrts-Canal *Martesana* kommt, entnommen, durch Kies- und Sandfilter gereinigt und dann erst dem Becken zugeleitet. Der Abfluss aus letzterem erfolgt in einen tiefer liegenden Canal. Die ferner vorhandenen Brausen werden aus Brunnen mit Wasser gespeist, das mittels eines Gasmotors von 2 Pferdestärken gepumpt wird[158]).

Das Bad ist von Mitte Mai bis Mitte September geöffnet. Im Winter dient es als Skating-Rink.

Aehnlich sind die *Bagni Castelfidardo* mit drei Schwimmbecken, darunter eines für Damen, ferner das *Bagno di Ticino*, beide ebenfalls in Mailand.

Im Uebrigen hat Italien wenig Bemerkenswerthes aufzuweisen. Die Bäder der großen Städte Rom, Florenz, Bologna u. a. O. bestehen meist nur aus Wannen- und Schwitzbädern und dienen fast ausschließlich den bemittelten Volksclassen. 106. Uebrige Bäder.

Im Binnenlande, namentlich dort, wo sich auch kein zum Baden tauglicher Fluss findet, badet das Volk wenig oder gar nicht; einem großen Theile der

---

[158]) Nach: *Milano tecnica dal 1859 al 1884* etc. Mailand 1885. S. 387.

Bevölkerung fteht aber bei der weiten Küftenentwickelung Italiens das offene Meer als natürliche Badegelegenheit zur Verfügung.

107. Holland. Von den übrigen europäifchen Staaten ift nur noch Holland zu erwähnen. Während das italienifche Volk fich vorherrfchend das Meer als Bad nutzbar macht, bedienen fich die Holländer wefentlich der binnenländifchen Wafferläufe. Selbft in den kleinften Orten Hollands, wo irgend die Wafferverhältniffe folches geftatten, finden fich fehr entwickelte Flufsbäder.

Eine der gröfsten, wenn nicht die gröfste Anlage diefer Art, ift die Bade- und Schwimm-Anftalt an der *De Ruyterkade* zu Amfterdam. Sie ift in den Flufs Y hinausgebaut, liegt aber unmittelbar am Ufer.

Die Anftalt zerfällt in eine Männer- und eine Frauenabtheilung mit prächtigen Schwimmbecken. Letztere find mit Bretterzäunen und Drahtnetzen umgeben, damit Unreinlichkeiten des Fluffes nicht hineingefchwemmt werden können. Die Becken beider Abtheilungen find in drei Theile getrennt mit 0,60 bis 3,50 m Tiefe. Der Boden ift mit weifsem Sand belegt und hat gleichmäfsiges Gefälle. Das Frauenbecken ift mit 60 und das entfprechend gröfsere Männerbecken mit 250 Auskleidezellen umgeben. Die Anftalt enthält aufserdem Wannen-, Braufe- und Dampfbäder. Auf der Frauenfeite find 9 und auf der Männerfeite 21 Badezellen mit Fayencewannen vorhanden. Zwifchen beiden Abtheilungen liegt die Directorwohnung; daran fchliefst fich eine Reftauration mit einem Balcon, der Ausficht auf das Männer-Schwimmbad gewährt. Ferner ift ein Krankenzimmer eingerichtet, in dem fich alle Mittel und Apparate zur Hilfeleiftung bei etwaigen Unglücksfällen oder plötzlichen Erkrankungen befinden. In der für die Bäder vorhandenen Dampfwäfcherei mit Couliffen-Trockenapparat, der durch eine Heifswaffer-Mitteldruckheizung bedient wird, können täglich 7000 bis 8000 Wäfcheftücke gereinigt werden. Das Perfonal der Anftalt befteht aus etwa 40 Perfonen.

108. Ungarn. Schliefslich ift noch Ungarn zu erwähnen, das im Badewefen Europas eine eigenartige Stellung einnimmt. Es fei hierzu bemerkt, dafs Ungarn nicht der von England ausgehenden Bewegung auf Errichtung von Bädern folgte, fondern eine felbftändige Entwickelung derfelben zeigt, die unmittelbar an die zunächft nach antiken Grundfätzen, zum Theile auf römifchen Thermentrümmern errichteten und unter der Türkenherrfchaft weiter entwickelten Bäder anknüpfte. Dabei ift nicht zu verkennen, dafs die Einrichtung der ungarifchen Bäder fich neuerdings von zweifelhaften Eigenfchaften orientalifcher Anlagen entfernt und denjenigen weft-europäifcher Cultur mehr und mehr angefchloffen hat.

Von grofser Bedeutung für das ungarifche Badewefen ift die geologifche Befchaffenheit des Landes mit feinem ungeheuren Quellenreichthum. Unzählige Mineralquellen, von oft hohen Wärmegraden, entfpringen an vielen Orten. Sie haben zur Anlage von Bädern Veranlaffung gegeben und den Beftand derfelben auch in Zeiten gefichert, wo im übrigen Europa, wenn wir vom äufserften Often abfehen, faft nicht mehr gebadet wurde.

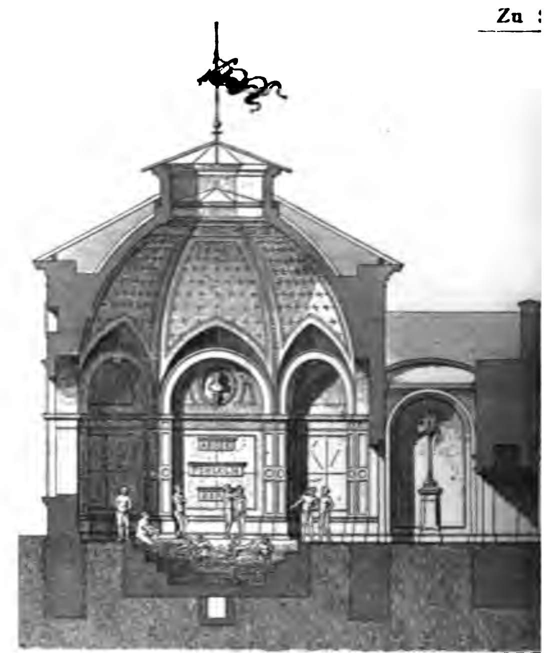
109. Beifpiel I. Eines der hervorragendften Bäder der ungarifchen Hauptftadt und des ganzen Landes ift das Raitzenbad (fiehe die neben ftehende Tafel und Fig. 57[159]), das von *Matthias Corvinus* her bis zum Jahre 1750 noch das »königliche Bad« genannt wurde (vergl. auch Art. 41, S. 23). Seine heutige überaus prächtige Geftalt verdankt es *Dr. J. N. v. Heinrich*, der es 1860 käuflich erwarb und das verkommene und halb verfallene Gebäude durch *Ybel* zu einem der fchönften Badehäufer der Gegenwart umwandelte. Dem Umftande, dafs Refte der verfchiedenften Bauperioden beim Neubau beibehalten wurden, ift die fehr unregelmäfsige Form des Grundriffes zuzufchreiben.

Diefer zerfällt in drei Hauptheile: dem Volksbade in der Mitte, dem Damenbade auf der linken Seite und dem Herrenbade auf der rechten Seite. Hier find es namentlich das Florabad und der grofse Kuppelraum mit dem warmen Becken (Fig. 58), die den Glanzpunkt der Anlage bilden. Nicht

[159]) Facf.-Repr. nach: Allg. Bauz. 1873, Bl. 18, 19, 20.

Zu :

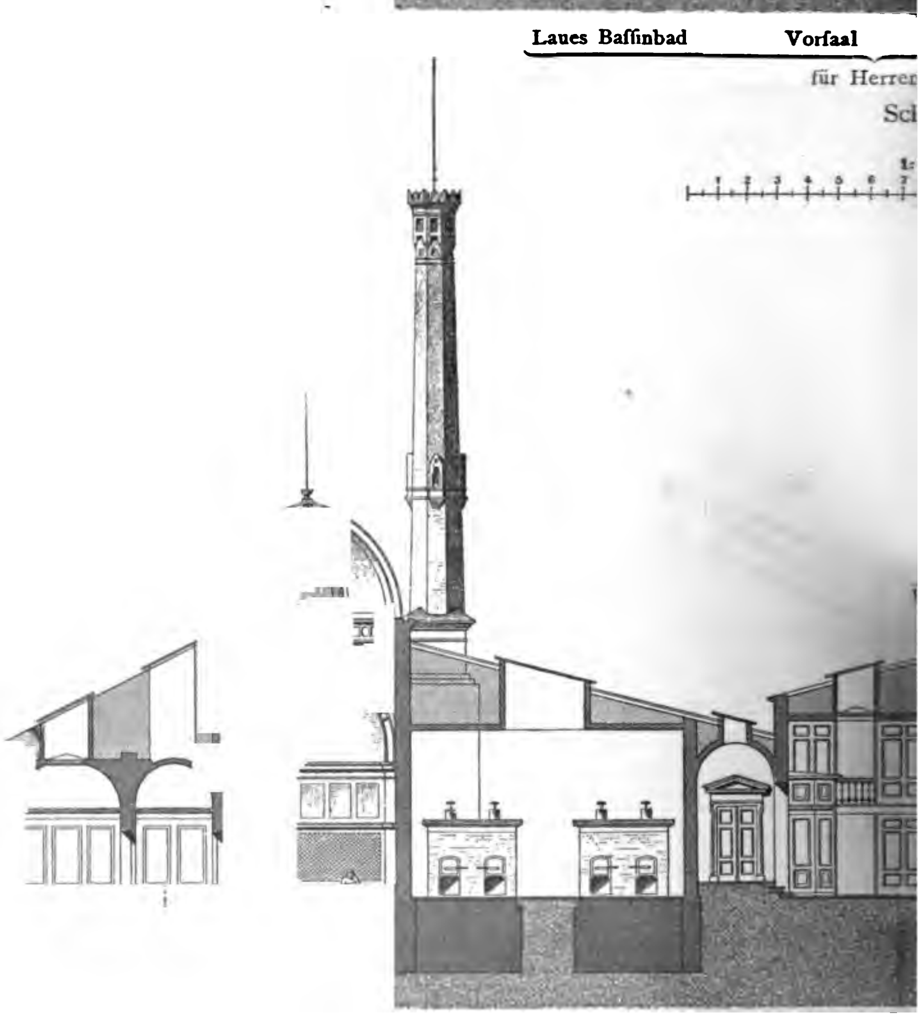
Raitzenbad



Laues Baffinbad　　Vorfaal

für Herren

Scl



Dampf-kammer　Frottir-ftube　Warmes Baffinbad

für Damen.

Keffelhaus.　Eingang.　Frifirfalon

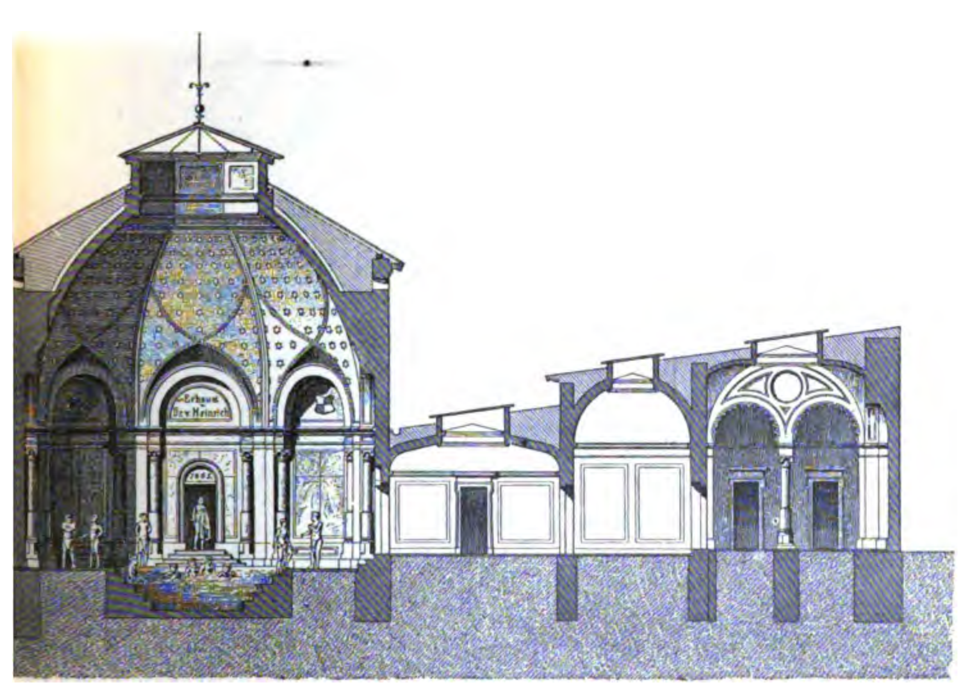
Scl

zu **Budapest.**


Brausensaal

Arch.: *Ybel.*

itt.


Warmes Bassinbad Dampfbad I. Cl. Frottirstube Brausensaal

für Herren.

nitt.

Facs.-Repr. nach: Allg. Bauz. 1873, Bl. 19, 20.

Fig. 57.

1:500

10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 5 10 15 20m

Raitzenbad zu Budapest[130]).

Arch.: *Ybl.*

minder prächtig ſind die den Damen vorbehaltenen Räume (vergl. die umſtehende Tafel, ferner Art. 151 [S. 112] und Fig. 86). Sowohl im Herren-, wie im Damenbade finden ſich Wannen- und Vollbäder, kalte, laue und warme Baſſinbäder, Dampfbäder, Heiſsluft- und ſchlieſslich Brauſebäder aller Art (ſiehe die umſtehende Tafel). Das warme Becken für Herren im groſsen Kuppelraum wird von einer natürlich warmen Quelle geſpeiſt. Die Temperatur des Waſſers im Becken beträgt 37,5 Grad C.

Das Gebäude dient gleichzeitig als Curhaus und enthält zu dieſem Zwecke in ſeinen oberen Stockwerken Tanz- und Converſationsſäle und eine Anzahl Wohnzimmer für Fremde.

110. Beiſpiel II. Als weiteres Beiſpiel eines ungariſchen Bades geben wir das an der Südgrenze des Landes (der Banater Militärgrenze) gelegene Marienbad in den Herkulesbädern bei Mehadia (Fig. 58 u. 59[160]). Es iſt von *v. Doderer* Anfangs der 60-er Jahre erbaut und bemerkenswerth durch ſein Gartenbecken, wie wir ſolche in Italien bereits kennen lernten.

Das eiſige Waſſer des Fluſſes Cerna war für die Zwecke der Anſtalt unverwendbar; man benutzt deſshalb eine Miſchung des 59 Grad C. warmen, ſtark ſalzigen Waſſers der Herkulesquelle mit dem Waſſer der kalten Trinkquelle. Das mit einem Gaſthof durch einen Gang in Verbindung ſtehende Badehaus zerfällt in zwei Theile: dem vorderen Wannen-Badehaus und dem dahinter liegenden Schwimmbade. Erſteres enthält neben dem Eingang die Vorhallen, die Caſſe, daneben ein Dienerzimmer, einen Warteſaal, die Wannenbäder, ein gröſseres als Geſellſchaftsbad dienendes Vollbad und ein ruſſiſches Dampfbad. Das Schwimmbad hat ein groſses unbedecktes Becken und ein daran ſchlieſsendes kleineres bedecktes mit halbkreisförmigem Abſchluſs. Es wird von Auskleidezellen concentriſch umgeben. Das offene Becken iſt durch bedeckte Gänge, eine Veranda und die Zellen begrenzt; ferner findet ſich dort ein Leinenmagazin und ein Gartenſalon. Jenſeits der Veranda ſchlieſst ſich an das Schwimmbad eine durch eine Mauer umfriedigte Gartenanlage an. Das Schwimmbad dient beiden Geſchlechtern, jedoch mit zeitlicher Trennung. Das Geſellſchaftsbad im Badehaus iſt dazu beſtimmt, jedesmal dem von der Benutzung des groſsen Schwimmbades ausgeſchloſſenen Geſchlechte Erſatz zu bieten. Das groſse Schwimmbecken iſt 26,50 m lang, 11,40 m breit und 1,25 bis 2,37 m tief; im überdeckten Theile vermindert ſich die Tiefe auf 1,00 m. Das Becken des Geſellſchaftsbades iſt 5,68 m lang, 3,80 m breit und 0,95 m tief. An der Ecke des vorderen Badegebäudes befindet ſich ein überdeckter Kühlbehälter, von dem die Dämpfe unmittelbar in das Schwitzbad gelangen und ſeine Temperatur auf 45 bis 50 Grad C. erhöhen.

Die Baukoſten haben 114 000 Mark (= 67 000 Gulden) betragen.

111. Amerika. Von den auſsereuropäiſchen Culturländern wollen wir noch kurz das Gebiet der Vereinigten Staaten von Nordamerika ſtreifen. Dieſes Land, deſſen Bevölkerung ſich aus allen Nationen der Welt zuſammenſetzt, beſitzt typiſche Bade-Anſtalten nicht, wohl aber eine Eigenthümlichkeit, aus der ſich das Fehlen einer der Einwohnerzahl entſprechenden Anzahl öffentlicher Bäder hinreichend erklärt. In Nordamerika enthält faſt jede Wohnung, auch die ganz einfache, eine gute Bade-Einrichtung. Ferner ſind in den Gaſthöfen regelmäſsig Bäder vorhanden; in den beſſeren Hotels hat jedes Fremdenzimmer ſein Bad, und ſchlieſslich ſind viele Barbierſtuben *(barber ſhops)* mit einem oder mehreren Räumen verbunden, in denen Bäder verabreicht werden können. Auf Einiges von dieſen Einrichtungen kommen wir ſpäter an geeigneter Stelle (in Kap. 4) beſonders zurück.

112. Beiſpiel I. Trotz dieſer hohen Entwickelung des Hausbades finden ſich, namentlich in den groſsen Städten und an heilkräftigen Quellen, auch öffentliche Bade-Anſtalten. Eine groſsartige Anlage iſt das mit dem Alcazar-Hotel zu St. Auguſtin (Florida) in Verbindung ſtehende Bad (Fig. 60[161]).

Es beſteht im Weſentlichen aus zwei Haupttheilen, dem Schwimmbad und der Abtheilung für türkiſche und ruſſiſche Bäder. Die mächtige Schwimmhalle enthält in der Mitte das etwa 28,40 m lange und 11,40 m breite, Seewaſſer enthaltende Schwimmbecken. Es wird von einer auf den Langſeiten etwa 4 m und auf den Schmalſeiten etwa 6 m breiten Colonnade umgeben, an die ſich die Aus- und Ankleideräume anſchlieſsen. Letztere ſind für Herren und Damen in getrennten Abtheilungen

[160]) Facſ.-Repr. nach: Zeitſchr. d. öſt. Ing.- u. Arch.-Ver. 1867 u. 1869, Bl. 18.

[161]) Facſ.-Repr. nach einem Druckplan der *J. L. Mott Iron Works* in New-York.

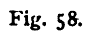
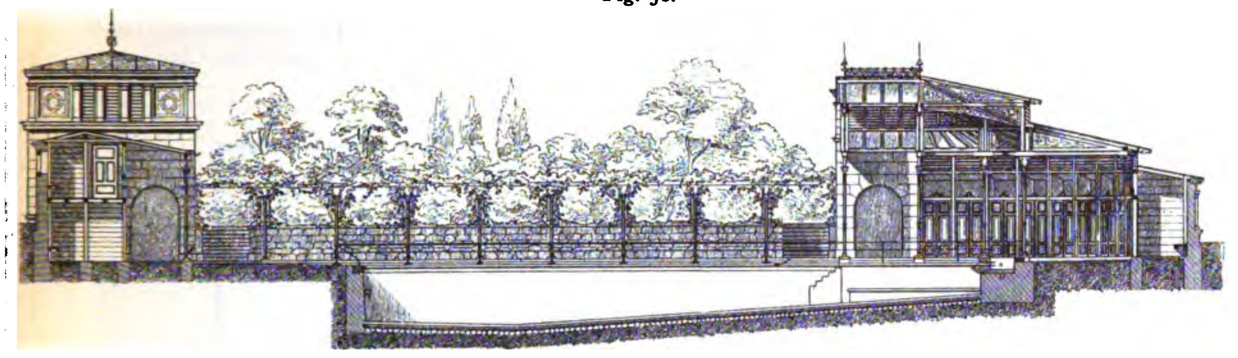


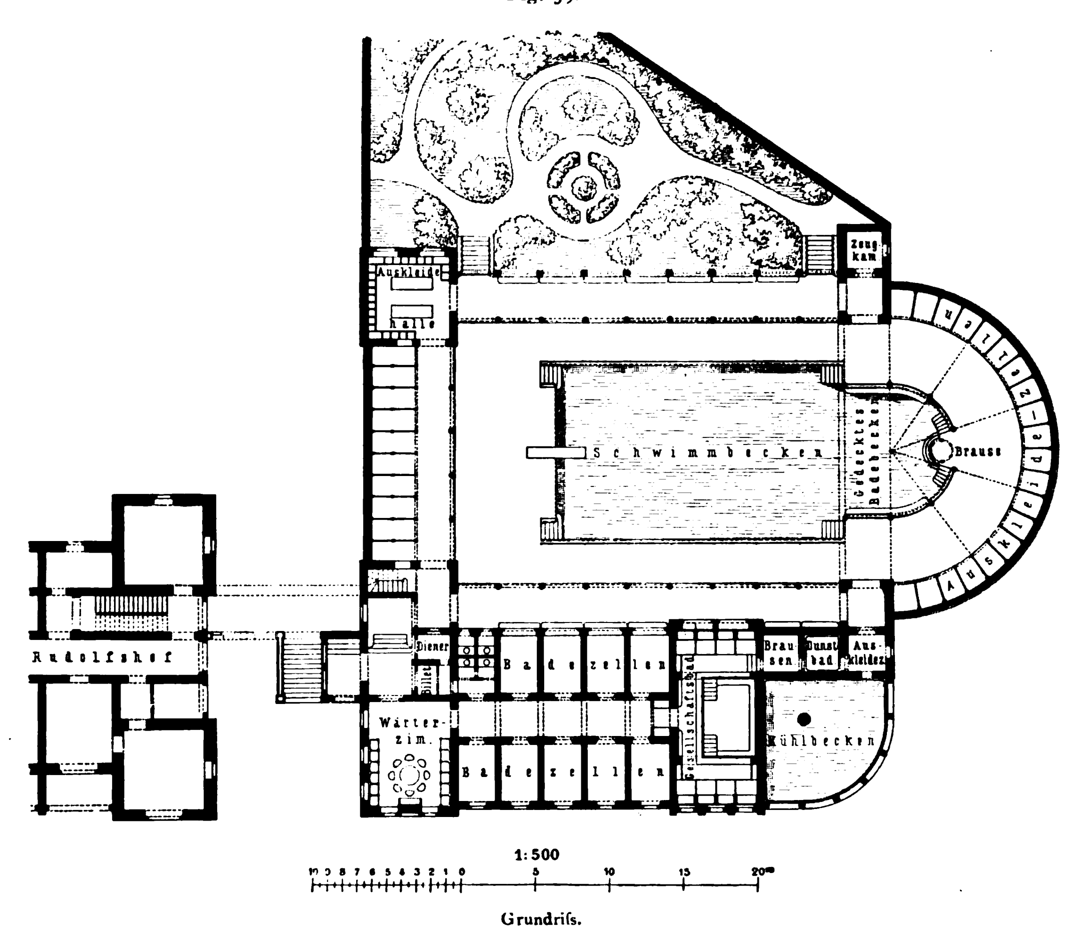
Fig. 58.



1 : 300

Längenschnitt durch das Gartenbecken.

Fig. 59.



1 : 500

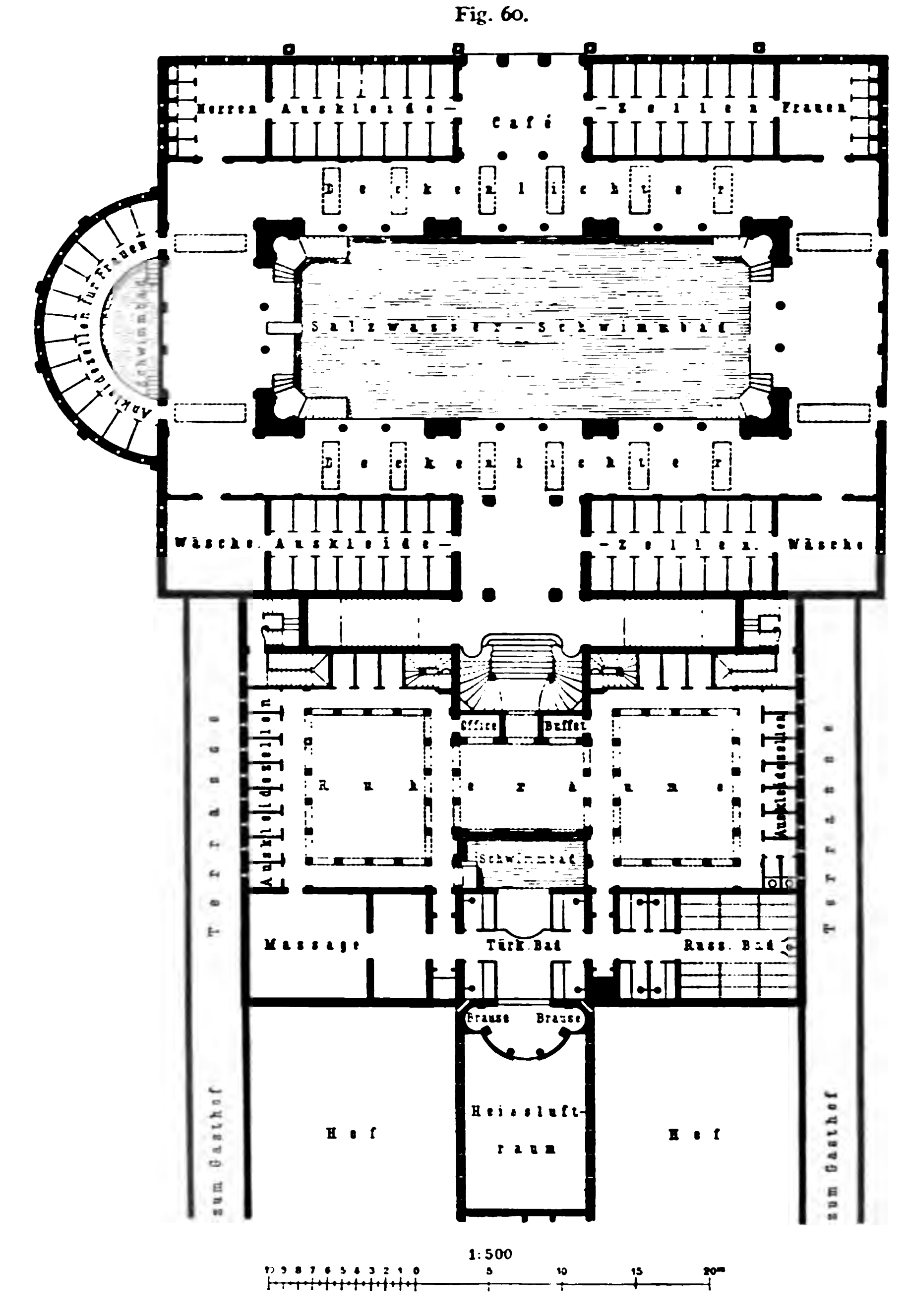
Grundriss.

Marienbad der Herkulesbäder zu Mehadia [160]).

Arch.: *v. Doderer.*

untergebracht, während das Schwimmbecken beiden Gefchlechtern gemeinfam dient. An der einen Schmalfeite der Halle legt fich ein halbkreisförmiger Vorbau an, in dem fich ein kleineres, ausfchliefslich zur Benutzung für Damen beftimmtes Schwimmbad, fo wie eine Anzahl von Aus- und

Fig. 60.

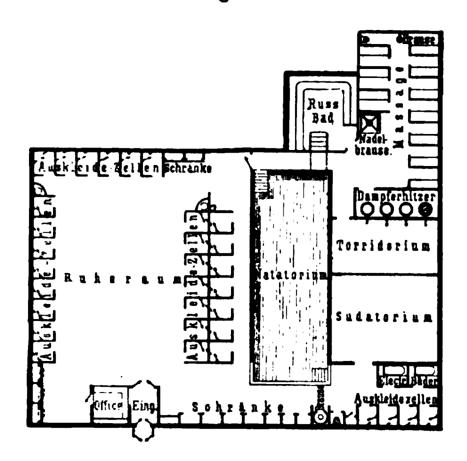


Oeffentliche Bade-Anftalt
in Verbindung mit dem Alcazar-Hotel zu St. Auguftin (Florida [161]).

Ankleidezellen befinden. Die grofse Schwimmhalle enthält ferner an den vier Ecken die Wäfcheräume und Aborte, fo wie in der Mitte der einen Langfeite einen Raum, in dem Erfrifchungen verabreicht werden. Entweder durch diefen Raum oder durch die demfelben gerade gegenüber liegende Eingangshalle betritt man das Schwimmbad. Die Eingangshalle fteht durch Treppen und gedeckte Gänge mit dem

Alcazar-Hotel in Verbindung; von diefem gelangt man in der dem Schwimmbad entgegengefetzten Richtung auch zu den türkifchen und ruffifchen Bädern. Diefelben beftehen aus drei Räumen zum Auskleiden und Ruhen *(lounging room)*, die mit Galerien verfehen find. An den mittleren derfelben fchliefst fich das türkifche Bad mit einem kleinen Schwimmbad, einem kalten Vollbad, dem warmen und dem heifsen Luftbad, den Braufen und dergl. an. Linker Hand von diefem liegt das ruffifche Bad. Es enthält einen Raum zum Einfeifen und Abreiben und das Dampfbad. Rechts vom türkifchen Bad befinden fich die Räume zum Abtrocknen und für Maffage.

Fig. 61.



Turkifh and Ruffian bathing etablifhment zu New-York [162]).
1/800 n. Gr.

Aehnlich wie im Mutterlande England finden fich in Nordamerika auch felbftändige Schwitzbäder, die alfo nicht Theile einer gröfseren Bade-Anftalt allgemeiner Art find. Sie befitzen aber oft ein Vollbad, das die Gröfse eines mittleren Schwimmbeckens hat. Ein Bad diefer Art ift das in Fig. 61 [162]) dargeftellte *Turkifh and Ruffian bathing etablifhment* zu New-York. 113. Beifpiel II.

Es befteht aus dem geräumigen Raum zum Ruhen, in dem fich auch die Aus- und Ankleidezellen befinden; dem kalten Vollbad *(natatorium)*; dem Dampfbad, in das ein Arm des Vollbades hineinragt; dem Maffage-Raum; einem mäfsig warmen Luftbade *(torridorium)*, und einem von diefem nur durch einen fchweren Vorhang getrennten heifsen Luftbade *(fudatorium)*; zwei elektrifchen Bädern, und den entfprechenden Braufen, Aborten und dergl.

b) Flufs-, See- und Curbäder.

Die Entwickelung der Flufs- und Seebäder hielt im allgemeinen gleichen Schritt mit den Landbädern; ftellenweife eilte fie ihnen fogar voraus. 114. Flufsbäder.

Flufsbäder wurden in der erften Hälfte unferes Jahrhundertes namentlich, wie wir an einem Beifpiel bereits weiter oben gefehen haben (fiehe Art. 76, S. 49), Seitens der Militär-Behörden errichtet. Mit dem wachfenden Badebedürfnifs mehrten fich die Anftalten, die vielfach als Privatunternehmungen angelegt wurden. An Orten, wo diefe von der Natur gegebenen Badeplätze vorhanden find, finden fich heute vortreffliche Flufsbade-Anftalten, die trotz der grofsen Vervollkommnung der Landbade-Anftalten fich meiftens eines regen Zufpruches erfreuen, da wohl Vielen das Baden im fliefsenden Strome und im hellen Sonnenfchein angenehmer erfcheint, als im gefchloffenen Raume. Meiftens haben diefe Anftalten aufser dem offenen (zuweilen auch überdeckten) Schwimmbecken einige Zellenbäder. Andererfeits kommen auch folche, namentlich in kleineren Flüffen, vor, in denen das Schwimmbad fehlt und nur Zellenbäder vorhanden find.

Gut eingerichtete Flufsbäder haben Paris in feinen *Bains Henri IV.*, Bonn in der *Thiebes*'fchen Flufsbade-Anftalt, Hamburg in feinen Alfterbädern, Wien in feinen Donaubädern, ferner Cöln, Dresden, Leipzig, Magdeburg, Budapeft und viele andere Orte. Einige diefer Bade-Anftalten werden in Kap. 4 in Wort und Bild vorgeführt werden.

Die Seebäder find zu Anfang des vorigen Jahrhundertes in England aufgekommen. In Deutfchland gründete Herzog *Friedrich Franz* von Mecklen- 115. Seebäder.

162) Facf.-Repr. nach ebendaf.

burg-Schwerin im Jahre 1793 das erfte Seebad zu Doberan[163]). Für die Entwickelung der Seebäder war in noch höherem Mafse, als bei den Landbädern, die Erkenntnifs der gefundheitfördernden und für den menfchlichen Organismus heilwirkenden Eigenfchaften des Bades beftimmend. Namentlich die von *Beneke* im Jahre 1855 zuerft ausgefprochene Meinung, dafs nicht das Seewafferbad allein, fondern der Aufenthalt in der Seeluft, diefer fogar ohne Gebrauch des Bades, eingreifende Wirkungen auf die ganze Körperernährung hervorbringe[164]), führte den See-Badeplätzen auch als Luftcurorten den Strom der Erholung und Stärkung bedürftigen Menfchheit zu. Mit der Bedeutung, die das Seebad hiermit erlangte, mehrten und entwickelten fich die dafür erforderlichen Anlagen. Letztere find, da eben das Meer felbft das Bad bildet, im Allgemeinen einfacher Art; unter ihnen finden fich aber auch Baulichkeiten, die das Intereffe des Baukünftlers und Technikers zu erregen geeignet find. Es fei hier nur an die fchwimmende Seebade-Anftalt im Hafen von Trieft, die Bade-Anftalt im Oftfeebad Heringsdorf u. a. erinnert; in Kap. 4 wird von den eben genannten beiden Anlagen noch die Rede fein.

116. Curbäder.

Obgleich auch die Seebäder als Curbäder betrachtet werden können, fo unterfcheiden wir doch von ihnen die eigentlichen Curbäder.

Die Curbäder in diefem Sinne find ihrer baulichen Befchaffenheit nach Landbäder. Sie werden meift über oder in der Nähe heilkräftiger Quellen errichtet und ihre Bäder mit dem Waffer derfelben gefpeist.

Einige andere Bade-Einrichtungen pflegen fich noch hinzu zu gefellen.

Als einfache Wannenbäder finden wir die Heilbäder zu Anfang unferes Jahrhundertes viel verbreiteter, als die gewöhnlichen Stadtbäder. Ihre bauliche Entwickelung ift mit derjenigen der Stadtbäder Hand in Hand gegangen.

117. Waffer-Heilanftalten.

Endlich haben wir noch eine befondere Art der Curbäder, die Waffer-Heilanftalten, zu erwähnen. Diefe der Anwendung des Wafferheilverfahrens dienenden Anftalten find erft in unferem Jahrhundert entftanden. Die erfte Waffer-Heilanftalt errichtete *Vincenz Priefsnitz*, der Begründer der neuen Wafferheilkunde, im Jahre 1826 zu Gräfenberg in Oefterreichifch-Schlefien.

Die befondere Einrichtung aller hier genannten Bade-Anftalten, in Flüffen, am Meere und auf dem Lande, die hier nur kurz im gefchichtlichen Zufammenhange erwähnt wurden, wird in der Folge eingehender behandelt werden. Wir verweifen defshalb auf Kap. 4 des vorliegenden Heftes.

c) Volks-Braufebäder.

118. Allgemeines.

Zum Schlufs haben wir in diefer gefchichtlichen Betrachtung noch einer der neueften Zeit angehörenden Gruppe der Stadtbäder zu gedenken, denen keine Landeseigenthümlichkeit anhaftet, fondern die fich in einheitlicher Geftalt in einem Jahrzehnt faft über ganz Europa, die Vereinigten Staaten und einige andere Länder mit europäifcher Cultur verbreitet haben. Dies find die warmen Volks-Braufebäder.

Wir wollen hier davon abfehen, die Nothwendigkeit darzulegen, dafs den breiten Volksfchichten Badegelegenheit gegeben werden mufs, um durch Körperpflege und Reinlichkeit die Gefundheit zu wahren und befonders der Verbreitung von Volkskrankheiten vorzubeugen. Von Behörden, von den Vereinen für öffentliche Gefundheitspflege und von einzelnen Perfonen ift in wirkfamer

163) Siehe: MARGGRAFF, a. a. O., S. 25.

164) Siehe: KRUSE, E. Seeluft und Seebad. Norden und Norderney 1885. S. 4 ff.

Weife feit längerer Zeit fortgefetzt hierauf hingewiefen worden, fo dafs heute in den mafsgebenden Kreifen über den Werth eines allgemeinen Gebrauches von Bädern nirgends mehr Zweifel beftehen. Leider verhält fich das Volk felbft, befonders in kleineren Städten und ländlichen Bezirken, noch vielfach ablehnend oder doch theilnahmlos. Die Schwierigkeiten, die fich einem möglichft verallgemeinerten und regelmäfsigen Gebrauche von Bädern entgegenftellen, liegen fomit wefentlich in der Abneigung oder doch Gleichgiltigkeit der weniger bemittelten Volksclaffen gegen das Baden überhaupt. Andererfeits ift

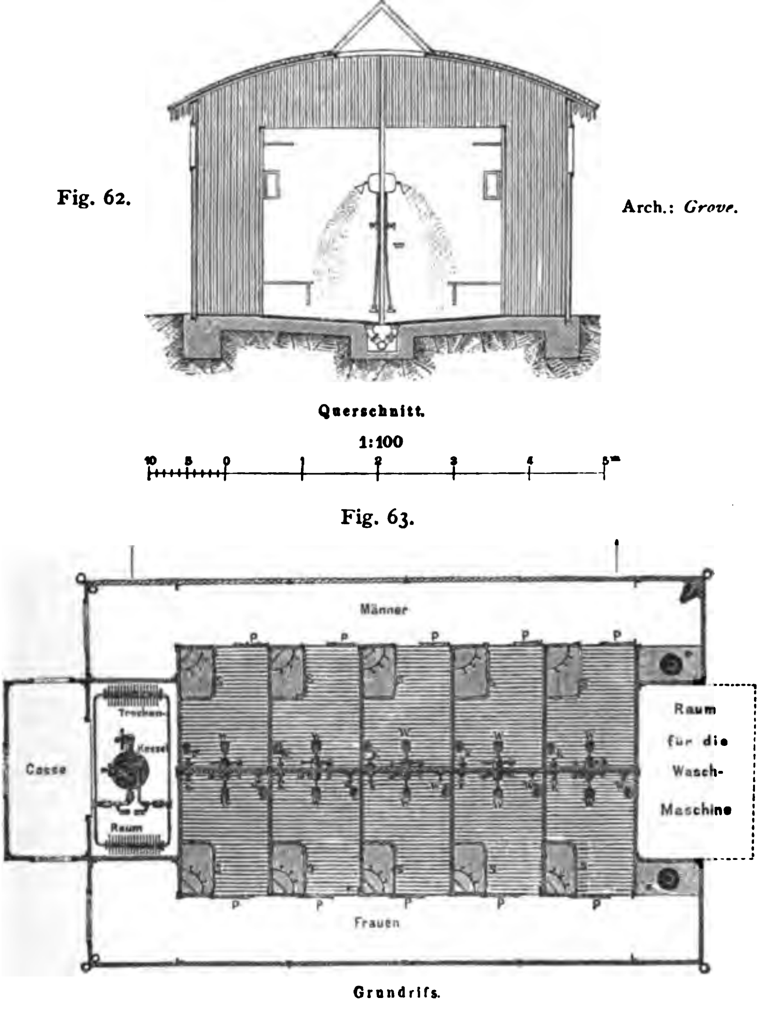


Fig. 62. Arch.: *Grove*.

Querschnitt.

1:100

Fig. 63.

Grundrifs.

Volks-Braufebad von Dr. *Laffar* [165]).

nicht zu verkennen, dafs die bisher befprochenen Bade-Anlagen die Aufgabe des Volksbades nicht gelöst hatten. Das Volksbad mufs ein Reinigungsbad fein, das in kürzefter Zeit zu billigftem Preife abgegeben werden kann. Es mufs alfo eine reichliche Anwendung von Seife geftatten und bei bequemfter Zugänglichkeit mit geringfter Waffermenge hergeftellt werden können. Die Verwendung von Seife ift in den Beckenbädern vollftändig ausgefchloffen, in Wannenbädern, wenigftens bei ftarkem Andrang, bedenklich, weil die Reinhaltung, felbft

165) Facf.-Repr. nach: Centralbl. d. Bauverw. 1883, S. 309.

bei reichlichem Wasserverbrauch, kaum durchführbar sein würde. Die Badeform, die den genannten Bedingungen am besten entspricht, ist unstreitig das warme Brausebad. Es ist wesentlich das Verdienst des Berliner Arztes Dr. *O. Lassar*, diese Badeart in geeigneter Anwendungsweise zur Geltung gebracht zu haben.

119. Beispiel. Auf der Ausstellung auf dem Gebiete der Hygiene und des Rettungswesens in Berlin 1882—83 zeigte *Lassar* ein Volks-Brausebad (Fig. 62 u. 63[165]) seines Systems, das auf seine Anregung von der Firma *David Grove* in Berlin hergestellt und in Betrieb gesetzt wurde. Das Badehaus war ganz aus Eisenwellblech errichtet worden.

Es hat ohne den Cassenvorbau eine Länge von 8,00 m und eine Breite von 5,00 m und enthält in zwei gleich grofsen Abtheilungen fünf Zellen für Männer und fünf für Frauen und je einen Abort. Die Zellen sind von 0,75 m breiten Gängen zugänglich. Zwischen dem Cassenvorbau und den Badezellen befindet sich der Raum für die Wassererwärmung und zum Trocknen der Badetücher. Zu diesem Zweck sind zwei Rippenheizkörper mit dem Kessel in Verbindung gebracht und über ersteren leichte Gestelle aufgestellt, an denen die Wäsche aufgehängt werden kann. Die Bedienung der Heizung erfolgt vom Cassenraum aus. Die Zellen haben eine Gröfse von $1{,}50 \times 1{,}10$ m = 1,65 qm. In jeder Badezelle der Männerabtheilung befindet sich eine feste Brause für warmes und eine Schlauchbrause für kaltes Wasser. In den Zellen der Frauenabtheilung ist aufserdem noch eine Schlauchbrause für warmes Wasser angebracht. Die Brausen haben eine pyramidenförmige Gestalt mit viereckigem, fein durchlöchertem Boden. Abweichend von der bisher üblich gewesenen Anordnung sind die Brausen in schräg abwärts gerichteter Stellung befestigt, damit das aus ihnen entströmende Wasser nicht den Kopf und die Schultern, sondern die ganze Seite vom Nacken oder der Brust bis herab zur Mitte der Oberschenkel des in der Mitte der Zelle stehenden Menschen trifft. Durch Veränderung des Standortes können hierbei leicht Kopf oder Füfse dem Wasserstrom ausgesetzt werden. Das warme Wasser hat eine Temperatur von 35 Grad C. Jede Zelle ist im Uebrigen mit einer Bank ausgestattet, vor der zum Schutz der Kleider ein wasserdichter Vorhang angebracht ist. Ueber der Bank befinden sich einige Kleiderhaken und ein Spiegel. Die Beleuchtung des Innenraumes dieses Badehäuschens erfolgt bei Tage durch hohes Seitenlicht, so wie durch Deckenlicht, des Abends durch Gas. Zur Lüftung sind auf der Mitte des segmentförmigen Daches zwei Luftsauger aufgesetzt. Auf der dem Cassenraum gegenüber liegenden Giebelseite ist ein offener Raum für die Aufstellung einer Waschmaschine angeordnet, der durch ein besonderes, über die Giebelwand vorspringendes Dach geschützt wird. Die Kosten dieser Bade-Anstalt beliefen sich auf 6300 Mark.

120. Militär-Brausebäder. Die Brause als Reinigungsbad in gröfserem Umfange war in einzelnen Fällen schon früher angewendet worden. So besitzt z. B. die Caserne des Kaiser-Franz-Garde-Grenadier-Regiments in Berlin seit Juli 1879 ein ebenfalls von der Firma *David Grove* hergestelltes Brausebad ähnlicher Anordnung, wie das oben beschriebene. Die damit erzielten Ergebnisse sind so günstig, dafs die preufsische Armeeverwaltung die Anlage solcher Brausebäder bei Neu- und Umbauten von Casernements verfügte.

In dem erwähnten Casernenbade sind 18 Zellen vorhanden, in denen stündlich etwa 300 Mann baden können. Das Bad befindet sich im Kellergeschofs der Caserne des ersten Bataillons. Das Wasser wird mittels einer Pumpe in einem über dem Bodenraum aufgestellten Behälter von 6000 l Inhalt gehoben. Für jedes etwa $2^1/_2$ bis 3 Minuten während Bad werden 15 bis 20 l Wasser verwendet, so dafs eine einmalige Füllung des Behälters für etwa 400 Mann ausreicht. Um dieses Wasser auf 35 Grad C. zu erwärmen, werden durchschnittlich 100 kg Kohlen im Werthe von etwa 2 Mark verbraucht, so dafs sich die Kosten für ein Bad auf etwa $^1/_2$ Pfennig stellen.

121. Schul-Brausebäder. Im Jahre 1886 fand das Brausebad als Massenbad eine weitere eigenartige Anwendung, indem die Stadt Göttingen auf Veranlassung ihres Oberbürgermeisters *Merkel* eine solche Bade-Einrichtung innerhalb der Volksschulen in das Leben rief. In dieser Anstalt badet während der Unterrichtsstunde (dies sind etwa 50 Minuten) eine Classe von rund 50 Schülern[166]). Dieses Göttinger Beispiel

166) Siehe: Volks- und Schulbäder. Deutsche Viert. f. öff. Gesundheitspfl., Bd. XIX (1887), S. 46 ff.

hat inzwifchen an vielen Orten Nachahmung gefunden, u. A. in Weimar, Frankfurt a. M., Altona, Bonn, Cöln, Apolda, Arnftadt, Gera, Darmftadt, Wiesbaden etc.

Ferner haben namentlich Grofsinduftrielle die Zweckmäfsigkeit der Braufebäder bald erkannt und zum Wohle ihrer Arbeiterfchaft auf ihren Werken Einrichtungen diefer Art getroffen. Befonders find hier die Bergwerksverwaltungen zu nennen. Die alten Beckenbäder der fog. »Wafchkauen« find faft überall verfchwunden und haben den Braufebädern Platz gemacht. 122. Arbeiter-Braufebäder.

Mit allen diefen Anlagen ift jedoch immer nur einer befchränkten Anzahl von Perfonen unter Ausfchlufs der Oeffentlichkeit die Gelegenheit zum Baden geboten worden. Der von *Laffar* auf der Hygiene-Ausftellung ausgefprochene Gedanke, den weiteften Kreifen des Volkes eine bequeme, wenig zeitraubende und billige Badegelegenheit zu fchaffen, fand erft in den für Jedermann zugänglichen, unmittelbar an offener Strafse errichteten Volksbädern feine Verwirklichung. 123. Oeffentliche Volks-Braufebäder.

Das erfte derartige Volks-Braufebad wurde im Herbft 1887 durch die ftädtifche Verwaltung zu Wien in der Mondfcheingaffe (fiehe Kap. 4) errichtet. Es folgten die Anftalten des Berliner Vereins für Volksbäder, von denen die Anftalten »Oranienburger Vorftadt« und »Alt- und Neu-Kölln«, die im Jahre 1888 eröffnet wurden, die erften waren. Seitdem find in Deutfchland in den Städten Hamburg, Bremen, Frankfurt a. M., Breslau, Cöln, Magdeburg, Nürnberg, Göttingen, Barmen, Regensburg, Weimar, Halle, Guben, Effen, Caffel, Hannover, Wiesbaden und an vielen anderen Orten folche Volks-Braufebäder entftanden. Auf alle diefe den verfchiedenen Zwecken dienenden Maffen-Braufebäder wird in Kap. 4 eingehender zurückgekommen werden.

---

3. Kapitel.

Badeformen, Einrichtungen dafür und Baderäume.

Die Bäder — d. h. der Gebrauch, den menfchlichen Körper oder einzelne Theile deffelben längere Zeit mit einer tropfbaren Flüffigkeit in Berührung zu bringen oder gasförmige, fefte, halb weiche Stoffe oder ein Imponderabile (Sonnenlicht, Elektricität) auf die Haut einwirken zu laffen — zerfallen, wie fchon aus Vorftehendem hervorgeht, in eine grofse Anzahl von Formen. Diefe unterfcheidet man, je nachdem der Körper ganz oder theilweife gebadet wird; nach der Befchaffenheit des Stoffes, der zum Baden verwendet wird; je nachdem der Körper in denfelben getaucht oder letzterer darüber gegoffen wird; nach dem Wärmegrad des Stoffes; nach dem Ort, wo gebadet wird, und fchliefslich nach der Wirkung, die das Bad erzielen foll. In letzterer Hinficht find hygienifche Bäder (Reinigungs- und Erfrifchungsbäder) und therapeutifche Bäder (Heilbäder) zu unterfcheiden, ohne dafs zwifchen beiden eine fcharfe Grenze zu ziehen möglich ift [187]). 124. Unterfcheidung der Bäder.

Ueber die Wärmegrade und die danach üblichen Bezeichnungen der Bäder fei zunächft bemerkt, dafs man Bäder bis zu einer Wärme von 25 Grad C. mit »kalt«, mit einer Wärme von 25 bis 30 Grad mit »kühl«, von 30 bis 35 Grad mit »lauwarm«, Bäder von 36 Grad (d. i. der menfchlichen Blutwärme etwa 125. Wärme der Bäder.

187) Siehe: DAMMER, O. Handwörterbuch der öffentlichen und privaten Gefundheitspflege. Stuttgart 1891. Art.: Bäder (S. 60 ff).

[illegible] Baden von [illegible] Grad [illegible] warm und über [illegible] Grad [illegible]

[illegible] Körper [illegible] Wärme [illegible] Grad während [illegible] Grad. [illegible] Grad [illegible]

[illegible] Bäder [illegible]

2. Badeformen und Einrichtungen dafür.

1) Wasserbäder.

[illegible] Wannenbad. [illegible] Flüssigkeit zum Baden ist das Wasser in [illegible] Aggregatzustande. Es wird in der Form des Wannenbades, des [illegible], des Schwimmbades und des Brause-, Regen- oder Douchebades [illegible] Wärmeabstufungen benutzt.

α) Das Wannenbad ist wohl die verbreitetste Form aller. Der Badende befindet sich in ruhendem Zustande, d. h. er kann keine wesentliche Ortsveränderung vornehmen; der Körper wird in die Flüssigkeit hineingetaucht. Die Wannenbäder zerfallen in solche, bei denen der ganze Körper und solche, bei denen nur Theile desselben gebadet werden. Dies sind das Vollwannenbad einerseits, das Sitzbad, Rumpfbad und Gliederbad andererseits. Die hierfür erforderlichen Wannen, Ort und Art ihrer Aufstellung, Wasser-Zu- und Wasser-Ableitung sind im Theil III, Band 5 (Abth. IV, Abschn. 5, A, Kap. 6) dieses »Handbuches« eingehend behandelt worden, so dass hier nur auf diese Stelle verwiesen zu werden braucht.

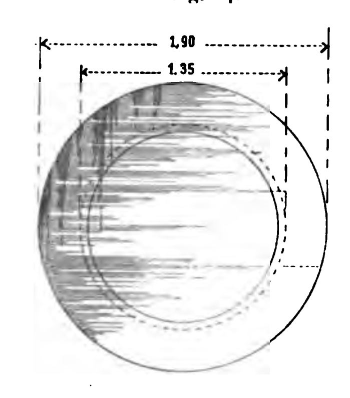
[illegible] Brausebad. β) Das Brause-, Regen- oder Douchebad, das namentlich in neuerer Zeit stark in Aufnahme gekommen ist, unterscheidet sich vom vorigen dadurch, dass der Körper nicht in das Wasser gebracht, sondern mit letzterem übergossen wird. Dies kann in Form von fein vertheilten Wasserstrahlen oder -Tropfen (Regen) oder in Form eines einzigen kräftigen Wasserstrahles erfolgen. Hierbei kann sich der Körper in stehender oder sitzender Lage befinden. Auch die hierfür erforderlichen Einrichtungen sind an der eben genannten Stelle dieses »Handbuches« bereits ausführlich besprochen worden.

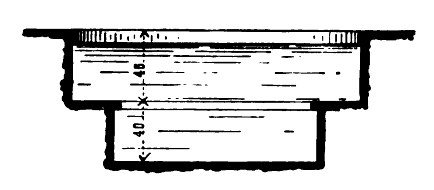
[illegible] Vollbad. γ) Das Vollbad, auch Gesellschafts- oder Salonbad genannt, ist ein Mittelding zwischen dem Vollwannenbad oder schlechtweg Wannenbad und dem Schwimmbad. Die hierfür dienenden Einrichtungen bestehen aus einem eckigen oder kreisrunden Becken, das so gross ist, um dem Körper eine gewisse freie Bewegung zu gestatten. Diese Bäder führen desshalb auch den Namen »Gehbad«. Die Grösse des Beckens für Vollbäder richtet sich nach der Anzahl der Personen, die gleichzeitig darin baden sollen. Man legt die Vollbäder sowohl für eine Person an, die den Wärter mit in das Bad nimmt (besonders in Heilbädern), oder für mehrere (4 bis 12) gleichzeitig Badende. Die Anzahl der Personen braucht aber auch auf die letztgenannte Zahl nicht beschränkt zu werden; namentlich für Frauen und Kinder wird es zuweilen erwünscht sein, das Vollbad noch umfangreicher zu gestalten. Die Tiefe ist so zu wählen, dass der stehende Körper etwa zur Hälfte sich im Wasser befindet. Bei rechteckiger Form, welche für Einzelvollbäder die gebräuchlichste ist, sind die Masse 0,80 bis 1,20 m für die Breite und 1,80 bis 2,50 m für die Länge. Es ist jedoch zu bemerken, dass die Masse hier viel weniger beschränkt sind, als bei der Wanne.

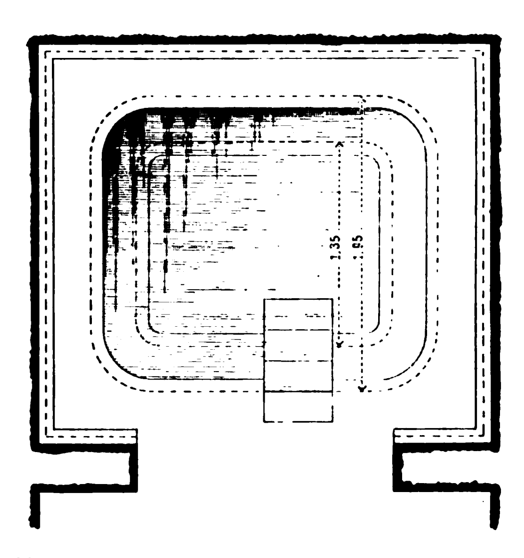
Fig. 65.

Vollbäder.

Fig. 64.

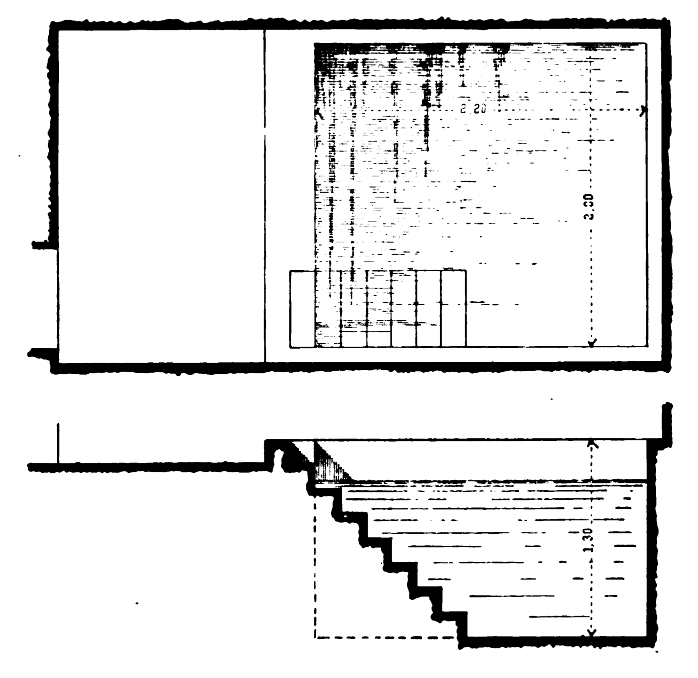






1/50 n. Gr.

Fig. 66.



In einem Becken, das nicht grade die unteren Grenzen der angegebenen Mafse hat, können auch mehrere Perfonen gleichzeitig baden.

Die Becken werden meiftens aus Mauerwerk hergeftellt und mit Cementputz, Thonfliefen oder Marmorplatten ausgekleidet. Die Waffer-Zu- und Waffer-Ableitung kann wie bei den Wannen erfolgen. Zuweilen legt man auch einen ftetigen Zu- und Abflufs an, wie dies z. B. bei den warmen Vollbädern des Friedrichsbades in Baden-Baden gefchehen ift. Der Zuflufs kann auch durch einen Wafferfall, Springbrunnen oder dergl. gebildet werden.

In Fig. 64 bis 66 find einige Beifpiele ausgeführter Vollbäder dargeftellt, die einer weiteren Erläuterung nicht bedürfen.

129. Schwimmbad.

δ) Das Schwimmbad ift die urfprünglichfte aller Badeformen, wenigftens im Sinne des gemeinfamen Badens vieler Perfonen in einer gröfseren Waffermenge. Es geftattet den Badenden freie Bewegung nach jeder Richtung und gilt zur körperlichen Kräftigung (für Gefunde) mit Recht als das befte Bad. Das Schwimmen ift eine Turnübung, die in neuerer Zeit wieder ftark in Aufnahme gekommen ift, nachdem die aus Prüderie, Empfindfamkeit und Furcht vor dem Ertrinken entfprungenen Bedenken gegen das Schwimmbad glücklicher Weife als überwundener Standpunkt betrachtet werden. Aerztlicherfeits wird auch dem weiblichen Gefchlechte fleifsiges Schwimmen angelegentlichft empfohlen.

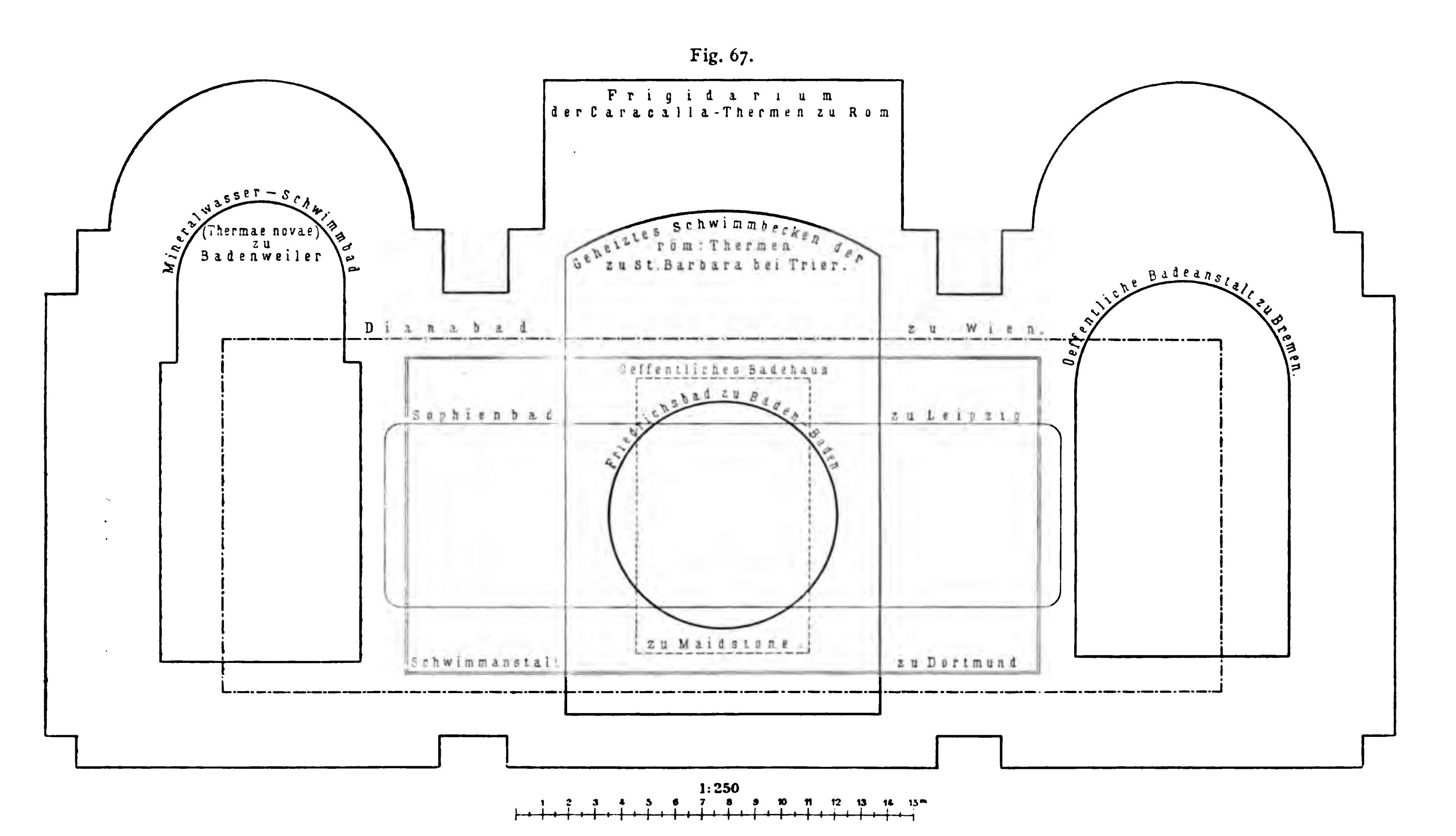
Das Schwimmbecken kann jede beliebige Geftalt haben. Die Regel ift das längliche Rechteck; doch kommen auch der Kreis, das Achteck, das Quadrat und Zufammenfetzungen aus Rechteck und Kreisformen vor, fo das Rechteck mit abgerundeten Ecken, das Rechteck mit angefetztem Halbkreis und dergleichen.

Die Gröfse des Schwimmbeckens richtet fich nach der Zahl der Perfonen, die gleichzeitig darin baden follen, wobei in der Regel darauf zu rechnen ift, dafs 2 vom Hundert der Bevölkerung täglich baden kann. Die Wafferfläche ift etwa zu $^2/_5$ bis $^1/_2$ für Nichtfchwimmer, der Reft für Schwimmer zu rechnen. *Ofthoff*[168]) giebt für die Berechnung der Gröfse des Beckens folgende Zahlen: für den Schwimmer 3,50 qm und für den Nichtfchwimmer 1,20 qm Wafferfläche, fomit für jeden Badenden $\frac{3,5 + 1,2}{2} = 2,40$ qm. Wenn jeder Badende eine halbe Stunde (einfchl. Aus- und Ankleiden) im Bade weilt, fo kann jeder Platz bei 15-ftündiger Betriebszeit (6 Uhr Morgens bis 9 Uhr Abends) täglich 30-mal benutzt werden. Dies giebt für einmalige Benutzung $\frac{2,4}{30} = 0,08$ qm. Angenommen, dafs von je 1000 Einwohnern täglich 20 baden, fo find für 1000 Einwohner $20 \cdot 0,08 = 1,60$ qm Wafferfläche zu rechnen. Als geringfte Gröfse fei 150 cbm Inhalt oder 10 m Länge, 7 m Breite und 0,70 bis 2,50 m (allmählich fallende) Tiefe zu betrachten. Fig. 67 zeigt Form und Gröfse verfchiedener alter und neuer Schwimmbecken in einheitlichem Mafsftabe dargeftellt.

Wo viele Kinder baden, ift das geringfte Tiefenmafs an der flachften Seite des Beckens zweckmäfsiger Weife auf 0,50 m zu verringern. Von hier fällt es allmählich auf 1,00 bis 1,20 m Tiefe für Nichtfchwimmer ab; für Schwimmer ift 1,00 bis 3,75 m Tiefe vorzufehen. Bei Sprunggerüften von 3,50 m Höhe über der Wafferfläche ift mindeftens 2,50 m und bei Sprungthürmen von 7,50 m Höhe 3,75 m Waffertiefe erforderlich.

168) In: OSTHOFF. Die Bäder und Badeanftalten der Neuzeit etc. Leipzig 1887. S. 26 ff.

Fig. 67.



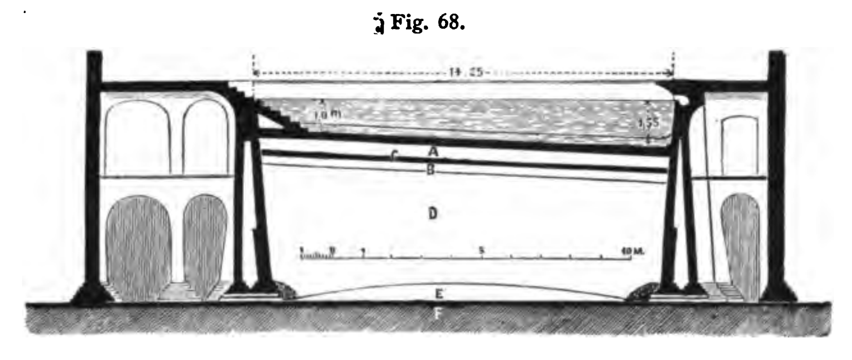
Grundrifsformen einiger Schwimmbecken.

Bezüglich der erforderlichen Waffertiefe des Schwimmbeckens für gegebene Sprunghöhen laffen fich beftimmte Regeln nicht aufftellen. Das Mafs, um das der menfchliche Körper beim Sprung in das Waffer einfinkt, ift von der Befchaffenheit des Sprungbrettes, dem Gewichte des Körpers, dem Kraftaufwand und der Gefchicklichkeit, mit denen der Sprung ausgeführt wird, abhängig. Diefe Erfcheinungen und Kräfte laffen fich nicht beftimmen oder meffen. *Heym* hat durch praktifche Verfuche feft geftellt, dafs für einen gewandten Tiefkopffprung das Waffer 4-mal fo tief fein mufs, als die Sprunghöhe über dem Waffer, um nicht auf den Grund aufzuftofsen. Zur Sicherheit nimmt er jedoch das Verhältnifs von 1:5 an. Für den gewöhnlichen Sprung in das Waffer genügt aber eine geringere Tiefe. Man pflegt bei etwa 1 m Sprunghöhe über Waffer 3 m Waffertiefe zu wählen.

Es empfiehlt fich, die Waffertiefe durch eine entfprechende Auffchrift in der Nähe der Sprungbretter oder -Gerüfte den Schwimmern bekannt zu geben.

Die aus obigen Zahlen fich ergebende Form des Beckenbodens ift ftets allmählich fallend, niemals mit Stufen oder Abfätzen herzuftellen; auch rafch fteil

Fig. 68.



Längenfchnitt eines Schwimmbeckens (Bremen [169]) mit gleichmäfsig fallendem Boden.

A. Zweite Thonfchicht.
B. Erfte Thonfchicht.
C. Sandfchicht.
D. Sandfchlemmung.
E. Aufgerammter Schutt.
F. Fefter Sand.

abfallende Uebergänge von geringerer zu gröfserer Tiefe find, wenn möglich, zu vermeiden, da erftere wie letztere, namentlich für Nichtfchwimmer, gefahrbringend find. Gleichmäfsig fallender Boden von einem Beckenende zum anderen (Fig. 68 [169]) erfcheint in diefer Hinficht am zweckmäfsigften, ift aber nur bei grofsen und lang geftreckten Becken anwendbar, da fich bei kurzen Strecken zur Gewinnung genügender Tiefe zu ftarkes Gefälle ergeben würde und ein zu geringer Theil für Nichtfchwimmer benutzbar bliebe; andernfalls müffte man auf gröfsere Waffertiefen ganz verzichten.

Man ift aus den angeführten Nachtheilen in den meiften Fällen doch dazu übergegangen, den Boden des für Nichtfchwimmer beftimmten Beckentheiles mit geringem Gefälle in den üblichen Tiefen herzuftellen, dann mit ziemlich ftarker Neigung den Boden auf eine gröfsere Tiefe rafch abfallen zu laffen und den Reft mit allmählichem Gefälle zu den für Springübungen beftimmten tiefften Stellen zu neigen (Fig. 69 [170]).

[169]) Facf.-Repr. nach: OSTHOFF, a. a. O., S. 29 (Fig. 6).
[170]) Facf.-Repr. nach ebendaf., S. 28 (Fig. 4).

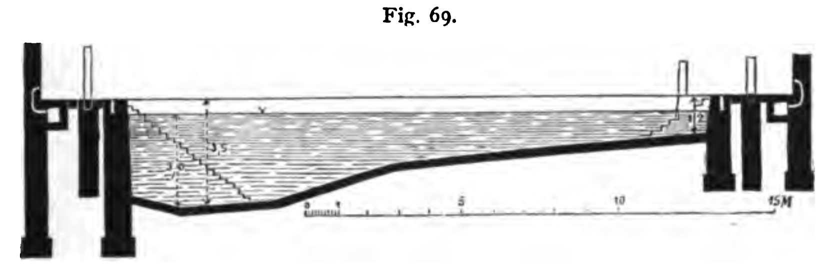
Die Grenze zwiſchen dem für Nichtſchwimmer beſtimmten und dem tieferen Theile muſs jedenfalls durch ein dicht über dem Waſſerſpiegel quer über das Becken geſpanntes Seil bezeichnet werden.

Becken, die nur für Schwimmer dienen, dürfen an der flachſten Stelle nicht tiefer als 1,30 m ſein, damit der ermüdete Schwimmer Grund erreichen kann. Zu dem Zweck hat man auch Tritt- oder Sitzbretter an den Beckenrändern angebracht, die neuerdings jedoch durch rings um das Becken laufende Holz- oder Metallſtangen erſetzt werden. Dieſe Stangen ſind in wagrechter Lage 20 bis 30 cm über dem Waſſerſpiegel anzubringen. Zuweilen beſchränkt man ſie nur auf den für Schwimmer beſtimmten Beckentheil.

Etwa 1,50 m unterhalb dieſer Stange wird in den Beckenwandungen manchmal noch ein Abſatz oder Vorſprung von etwa 20 cm Breite angelegt, um dem ermüdeten Schwimmer auch einen Stützpunkt für die Füſse zu gewähren.

Für den Verkehr der Badenden auſserhalb des Waſſers iſt um das Schwimmbecken ein Umgang von 1,20 bis 2,50 m Breite anzulegen, der aber Seitens der Badenden nur im entkleideten Zuſtand betreten werden ſollte. Dieſer Umgang iſt mindeſtens 30 und höchſtens 70 cm über dem Waſſerſpiegel anzuordnen. Nimmt man die Höhe zu gering, ſo wird leicht zu viel Waſſer auf den

Fig. 69.



Längenſchnitt eines Schwimmbeckens (Wien, Wienſtraſse[170])
mit Boden in verſchiedenen Gefällen.

Umgang geſpritzt; legt man den Waſſerſpiegel aber zu tief, ſo iſt die Begehung des Umganges für manche Perſonen beängſtigend, es ſei denn, daſs man das Becken mit einem Geländer einfaſſt. Auch das gute Ausſehen des Beckens wird durch zu tief liegende Waſſerfläche beeinträchtigt. In der Regel werden Geländer um die Becken nicht beliebt. Es genügt die Anlage eines ſolchen von etwa 90 cm Höhe an derjenigen Stelle, wo der Schwimmunterricht ertheilt wird; hier erſcheint eine Länge des Geländers von 5 bis 7 m ausreichend.

Im Intereſſe des Schwimmunterrichtes iſt es geboten, den Umgang etwas (30 bis 50 cm) über den Waſſerſpiegel vorzukragen (Fig. 68), was dem Becken zugleich ein behaglicheres Ausſehen verleiht; zu viel iſt hierbei aber auch vom Uebel. Für den Schwimmunterricht ordnet man zweckmäſsiger Weiſe in angemeſſener Höhe eine Leitſchiene mit einer Rolle an, die dem an ihr mittels einer ſtarken Schnur und dem Schwimmgurt befeſtigten Schüler eine gewiſſe freie Bewegung geſtattet.

In den Ecken des flacheren Theiles, zuweilen auch an der ganzen Schmalſeite daſelbſt, führen Treppen bis auf den Boden des Beckens. Auf der für Schwimmer beſtimmten Seite ſind lothrecht geſtellte Leitern mit flachen Sproſſen zum Ausſteigen aus dem Waſſer anzubringen. Dieſelben müſſen etwa 1,20 m in das Waſſer hineinreichen. In der Höhe des bereits erwähnten Umganges ſind

einige Sprungbretter von mindeftens 0,40 m Breite anzubringen, die etwa 1,00 bis 1,50 m über den Rand des Umganges hinausragen. Sie find mindeftens auf etwa 1,50 m Länge an ihrem freien Ende mit grober Sackleinwand zu befpannen, damit der Fufs des Springers feften Halt findet. Aufser diefen Sprungbrettern werden auch Sprungthürme, denen man mehrere Stockwerke geben kann, angeordnet.

Die Wafferwärme im Schwimmbecken foll 20 bis 22 Grad C. betragen. Diefe Temperatur mufs ftets gleichmäfsig erhalten werden. Man erreicht dies, indem man dem kalten Zuflufswaffer warmes beimifcht oder an geeigneter Stelle Dampf unmittelbar in das Becken einläfft.

Um das Waffer rein und frifch zu erhalten, mufs es ftets erneuert und bewegt werden. Die Becken find defshalb mit Zu- und Abflüffen zu verfehen. Die Zuflüffe werden meift als Cascaden, Wafferfälle oder Springbrunnen hergeftellt, wodurch auch zugleich die Bewegung des Waffers erzielt wird. Letztere wird auch durch das Aufftellen von Vorrichtungen für den Kreislauf des Waffers, durch Schaufelräder oder am beften durch eine breite, wagrecht die Wafferfläche ftreifende »Wellendouche« oder »Strömung« hervorgerufen.

Gleichzeitig find Abflüffe (Ueberläufe) in der Höhe des Wafferfpiegels anzuordnen. Diefelben werden nach vorn erweitert und dienen zugleich als Spucklöcher. Sehr vortheilhaft ift das Anbringen einer wagrecht um das ganze Becken laufenden Ueberfallrinne (vergl. Fig. 68, S. 92), an der die Abflüffe anfetzen, da hierdurch die namentlich auf der Oberfläche fich fammelnden Schweifs- und Fettftoffe abgefaugt werden. Für Sinkftoffe ift an der tiefften Stelle des Beckens eine Ablagerungsrinne herzuftellen. Hat das Waffer wenig Sinkftoffe, fo genügt es, hinter der zu vergitternden Entleerungsöffnung, die nicht im Boden, fondern in der Wand liegen mufs, einen Schlammfang anzubringen. An diefem fetzen das Ableitungsrohr und auch die Kreislaufleitung an.

Die völlige Erneuerung des Waffers durch ftetigen Zulauf mufs innerhalb etwa 24 Stunden erfolgt fein. In der genannten Zeit mufs alfo fo viel Waffer zugeführt werden, als das Becken enthält; dem entfpricht eine ftündlich zugeführte Menge frifchen Waffers von 4 bis 5 vom Hundert des gefammten Beckeninhaltes. Aufserdem ift das Becken mindeftens im Winter wöchentlich einmal, im Sommer zwei- bis dreimal ganz zu entleeren, zu reinigen und neu zu füllen. Diefe Arbeit mufs, um den Betrieb der Anftalt nicht zu unterbrechen, Nachts erfolgen.

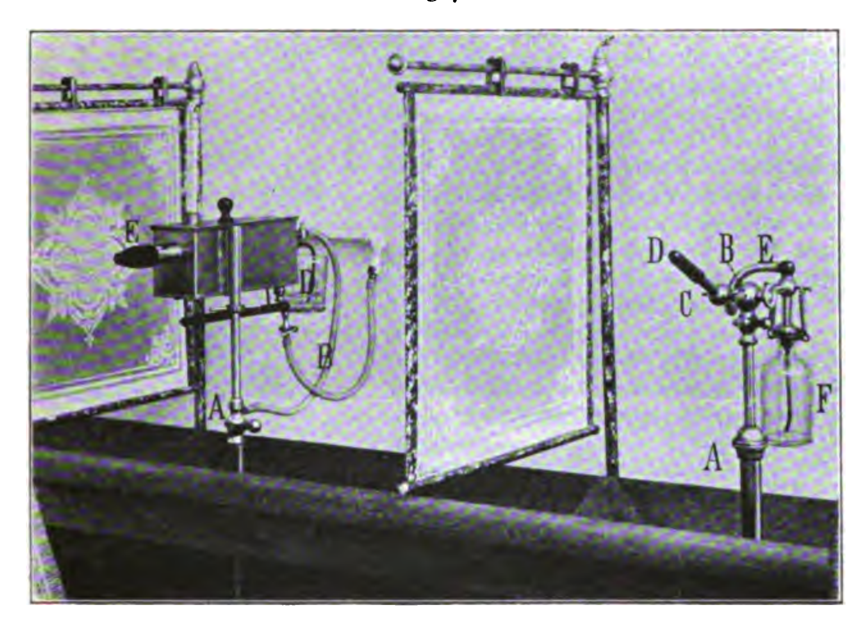
Als Bauftoff für die Schwimmbecken neuerer Stadtbäder kommen Cement-Ziegelmauerwerk, Stampfbeton, Eifen und Eifenflechtwerk mit Cementumhüllung (Syftem *Monier*) in Frage. Die Anwendung von Eifen empfiehlt fich namentlich dort, wo unficherer Baugrund vorhanden ift, um bei etwaigem Setzen des letzteren nicht Undichtigkeiten, Riffe und dergl. in den Beckenwandungen zu erhalten.

Bei Baugrund, der in diefer Hinficht befonders gefahrdrohend ift, hat man das eiferne Becken auf keilförmige Lager gelegt, die von Zeit zu Zeit unterfucht und, falls Lockerungen wahrnehmbar find, nachgetrieben werden. Diefe Einrichtung ift von *Wiebe* beim Becken des Stadtbades in Effen getroffen, um den durch die Bergwerksftollen etwa verurfachten Bodenfenkungen entgegenwirken zu können.

Es erfcheint rathfam, die fämmtlichen Umwandungen des Beckens im Untergefchofs zugänglich zu machen, um fie jederzeit auf ihren Zuftand prüfen zu können.

Die Beckenwandungen werden auf der Innenſeite mit Cementputz, Thonplättchen, Kacheln oder Marmorplatten bekleidet. Aus Sparſamkeitsrückſichten werden die Wände meiſt nur bis etwa 50 cm unter dem Waſſerſpiegel mit einer der drei letzteren Bekleidungen, im Uebrigen aber, wie auch der Boden, mit Cementputz verſehen. Wo die Geldmittel minder beſchränkt waren, hat man die Thonplättchen, Kachel- oder Marmorbekleidung auch ganz durchgeführt. Es erſcheint jedoch zweckmäſsig, den Boden, ſo weit er in geringerer Waſſertiefe begehbar iſt, nicht mit glatten Stoffen zu bekleiden, da er ſonſt, namentlich bei Waſſer, das Sinkſtoffe enthält, ſchlüpfrig wird. Rauh behandelter Cementeſtrich hat ſich hier am meiſten bewährt.

Fig. 70.



Einzel-Inhalations-Vorrichtungen im Auguſta Victoria-Bad zu Wiesbaden[171]).

A. Ständer.
B. Gummiſchlauch.
C. Mundſtück (Zerſtäubungsſpitze).
D. Gefäſs für medicamentöſe Zerſtäubungsflüſſigkeit.

A. Ständer.
B. Kugelgelenk.
C, *E.* Zur Zerſtäubungsſpitze führende Canäle.
D. Mundſtück (Zerſtäubungsſpitze).
F. Behälter für Zerſtäubungsflüſſigkeit.

Dem gegenüber bieten glatte Stoffe, namentlich Thonplättchen und Kacheln, den Vortheil, daſs ſie ſich leichter reinigen laſſen.

ε) Die Inhalation, die Einathmung von ſtaubförmig vertheilter Flüſſig- 130. Inhalation.
keit (oder von Gaſen), iſt ſtreng genommen keine Badeform. Die häufige Verbindung der Inhalatorien mit Bädern, namentlich Heilbädern, läſſt es jedoch zweckmäſsig erſcheinen, auch die Inhalation hier zu erwähnen. In dieſem Zuſammenhange betrachtet, wird ſie am beſten zwiſchen die Waſſerbäder und Dampfbäder eingereiht.

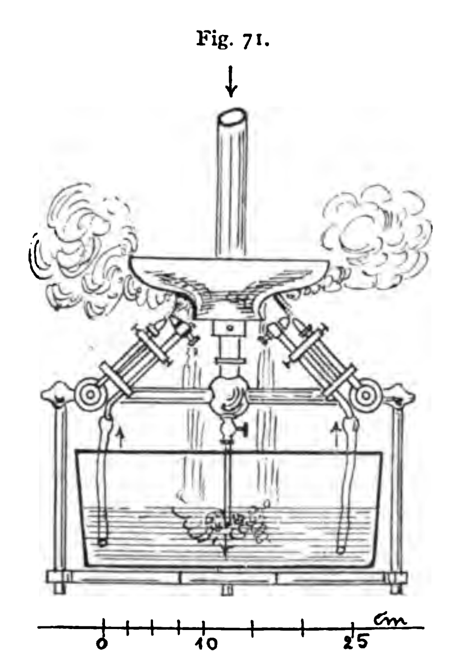
Bei der Anwendung von Waſſer zur Inhalation wird letzteres mittels beſonderer Zerſtäubungsvorrichtungen oder durch Verdampfung zertheilt und den Athmungsorganen zugeführt. Die Zerſtäubungsvorrichtungen werden nach

Art von Druckpumpen oder Injectoren conftruirt. Bei erfterer Art wird das Waffer durch eine Röhre mit entfprechend feiner Ausflufsöffnung gepreſft; bei der anderen Art werden zwei Röhren mit ihren zugefpitzten Enden im rechten Winkel genähert, das eine (lothrechte) Röhrchen wird mit dem nicht zugefpitzten Ende in die zu zerftäubende Flüffigkeit eingetaucht, während durch das andere (wagrechte) Röhrchen mit einer Gebläfevorrichtung ein kräftiger Luft- oder Dampfftrom geführt wird, der beim Austritt die Flüffigkeit aus dem lothrecht ftehenden Röhrchen anfaugt und zerftäubt. In Fig. 70[171]) find zwei Vorrichtungen des Inhalatoriums im Augufta Victoria-Bad zu Wiesbaden dargeftellt.

Sie find an einem Ständer *A* angebracht, der gleichzeitig die Zuführung der comprimirten Luft enthält. Diefe Luft theilt fich bei der rechts vom Befchauer ftehenden Vorrichtung am Kugelgelenk *B* in zwei Canäle, von denen der eine *C* unmittelbar in der Zerftäubungsfpitze *D* ausmündet, der andere *E* in ein mit Waffer gefülltes Glasgefäfs *F* endet. Die Luftcanäle *C* und *E* find von einer zweiten Röhre umfchloffen, in der das Waffer zugeführt wird. Setzt man die Vorrichtung in Thätigkeit, fo ftrömt die Luft einerfeits unmittelbar zur Zerftäubungsfpitze; andererfeits drückt fie auf die Wafferfläche des Glasgefäfses und zwingt das Waffer durch die erwähnten Wafferröhren zum Mundftück zu fliefsen, wo durch das Zufammentreffen des Luftftromes mit dem Waffer die Zerftäubung erfolgt.

Bei der links ftehenden Vorrichtung, die zur Inhalation warmer medicamentöfer Löfungen dient, tritt die comprimirte Luft vom Ständer *A* durch den Gummifchlauch *B* und durch eine wagrecht in der Rückwand des Kaftens befeftigte Spitze aus, faugt aus dem Gefäfs *D* durch eine lothrecht ftehende Röhre die Flüffigkeit an und zerftäubt diefelbe. Die zerftäubte Flüffigkeit ftreicht über eine Warmwafferfläche in dem Kaften, wird hierdurch erwärmt und in diefem Zuftande durch das Mundftück *E* eingeathmet. Jeder Patient benutzt fein eigenes Mundftück aus Hartgummi, die leicht auswechfelbar find[171]).

Fig. 71.



Zerftäubungs-Inhalations-Vorrichtung im Augufta Victoria-Bad zu Wiesbaden[172]).

Die Zerftäubung kann ferner durch Anprall erfolgen. Zu diefem Zwecke wird das Waffer über Cascaden geführt, die zuweilen auch mit Dornenreifig belegt find. Diefe Einrichtung findet fich befonders in Sool- und Thermalbädern.

Das Einathmen des zerftäubten Waffers erfolgt bei den zuerft befchriebenen Arten der Zerftäubung auch durch einen um die Ausftrömungsöffnung feft angebrachten oder mit der Hand gehaltenen Glasconus, während die Cascadenzerftäubung den ganzen Raum des Inhalatoriums mit feinen fchwebenden Waffertröpfchen anfüllt, die auf diefe Weife eingeathmet werden können.

Die Zerftäubung kann ferner durch einen Springbrunnen bewirkt werden, deffen Strahl gegen einen Deckel prallt, wie dies z. B. beim Inhalations-Springbrunnen in Aix (Savoyen) gefchieht.

Schliefslich wird fie neuerdings durch Apparate bewirkt, die an der Decke des Inhalationsraumes aufgehängt find. Die zu zerftäubende Flüffigkeit wird aus Glasgefäfsen, die unter der Vorrichtung hängen, angefaugt und mittels comprimirter Luft zerftäubt. Fig. 71[172]) zeigt eine folche Vorrichtung, wie fie im Augufta Victoria-Bad zu Wiesbaden angewendet worden ift.

---

171) Nach: FRIEDLÄNDER, R. Beiträge für Anwendung der phyfikalifchen Heilmethode etc. Wiesbaden 1896. S. 40 ff.

172) Facf.-Repr. nach ebendaf., S. 41.

2) Dampfbäder.

Ein auch vielfach zum Baden gebräuchliches Mittel bildet der Wafferdampf. 131. Kaften-Dampfbad.

Ihrer nordifchen Herkunft wegen heifsen die Dampfbäder bei uns auch ruffifche Bäder.

Man benutzt den Wafferdampf in Form des Kaftenbades — dem Wannenbad entfprechend für eine Perfon —, des Dampfbadezimmers — dem Gefellfchafts- oder Schwimmbad entfprechend für mehrere Perfonen — und des Braufebades; fchliefslich auch zur Inhalation.

Die Temperatur des Dampfbades foll etwa 40 bis 50 Grad C. betragen.

α) Das Kaften-Dampfbad unterfcheidet fich vom Zimmer-Dampfbad dadurch, dafs der Badende fich in ruhender (liegender oder fitzender) Lage befindet und der Kopf vom Bade ausgefchloffen ift. Letzterer ragt aus dem Kaften heraus. Auch die Kaften-Dampfbäder zerfallen in folche, bei denen der ganze Körper, jedoch wie bereits bemerkt mit Ausnahme des Kopfes, und folche, bei denen nur einzelne Körpertheile gebadet werden. Für die erftgenannte Anwendung dient meiftens ein Holzkaften, der ausreicht, den fitzenden Körper zu umfchliefsen. Hierfür genügt eine Grundfläche von etwa 0,75 m im Quadrat und eine Höhe von etwa 1,20 m. Ueber den Knieen kann der Kaften entfprechend zurückfpringen oder nach dem oberen Deckel zu abgefchrägt werden. Letzterer enthält eine runde Oeffnung, durch die der Kopf des Badenden hinausragt. Im Kaften befindet fich eine Sitzgelegenheit, die fo eingerichtet werden mufs, dafs fie, je nach der Gröfse des Badenden, höher oder tiefer geftellt werden kann. Der Kaften ift mit Thüren verfehen, die gefchloffen werden, nachdem der Badende im Kaften Platz genommen hat. Die Deckelöffnung wird um den Hals herum mit Tüchern oder einem Kautfchukring gedichtet. Der Dampf wird am beften unter dem Sitz eingeführt. Zuweilen werden in den Kaften auch Braufen dem Rücken und der Bruft des Badenden gegenüber angebracht, die mit einer entfprechenden Druckwafferleitung in Verbindung ftehen, um nach dem Schwitzen den Körper fogleich abbraufen zu können (Fig. 72 u. 73[178]).

Solche Kaften-Dampfbäder hat man auch aus leichten Metallgeftellen und darüber gefpanntem wafferdichten Stoff hergeftellt und diefe zuweilen zum leichteren Transport, namentlich für die Reife, zum Zufammenlegen eingerichtet. Für letztere beftehen die Dampferzeugungs-Vorrichtungen aus kleinen, mit Spiritus zu heizenden Dampfkeffelchen.

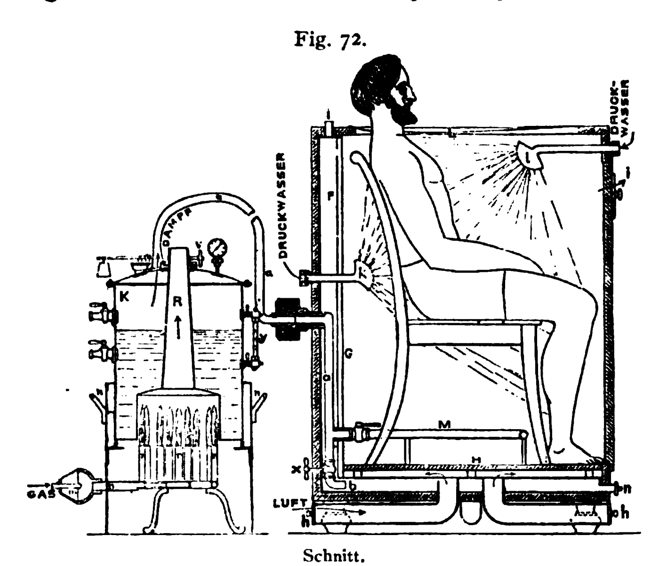
β) Das Zimmer-Dampfbad dient, wie fchon aus dem oben erwähnten Vergleich mit dem Gefellfchaftsbad hervorgeht, mehreren Perfonen gleichzeitig; es umfchliefst im Gegenfatz zum Kaften-Dampfbad auch den Kopf des Badenden. Da dies von vielen Badenden nicht beliebt und für manchen — namentlich in Bezug auf die Athmungsorgane — unzuträglich ift, empfiehlt fich in einer gröfseren Bade-Anftalt ftets die Aufftellung einiger Kaften-Dampfbäder neben dem Zimmer-Dampfbad. 132. Zimmer-Dampfbad.

Die Einrichtung des letzteren befteht aus einem gewölbten Raume, der je nach der Frequenz des Bades die Gröfse eines kleineren, mitteren oder gröfseren Wohnzimmers haben kann. Räume von 4 × 5 m bis 5 × 6 m Seitenlänge mit einer Höhe von 3,50 bis 5,00 m werden in der Regel genügen. Gerade oder fehr

178) Facf.-Repr. nach: Deutfches Bauhandbuch. Berlin 1884. Bd. II, Theil 1, S. 833, Fig. 1302 u. 1303.

flach gewölbte Decken find unzweckmäfsig, da das Condenfationswaffer von ihnen abtropft, was von den Badenden fehr unangenehm empfunden wird. Defshalb find Gewölbeformen, an denen das Condenswaffer, ohne abzutropfen, leicht ablaufen kann, zur Deckenbildung anzuwenden. Die Erhellung erfolgt am beften durch Deckenlicht oder, wenn dies nicht anwendbar ift, durch hohes Seitenlicht. Der mit Thonplättchen belegte Fufsboden wird zweckmäfsiger Weife nach Art der römifchen Hypokauften hohl auf Pfeilerchen conftruirt, um ihn von unten erwärmen zu können. Die Thonplättchen werden geriffelt und mit Gefälle verlegt, um das Condenswaffer rafch nach der Mitte oder den Seiten abzuführen. Die Wände können mit Kacheln oder Thonplättchen bekleidet werden oder find aus glatten Backfteinen herzuftellen und mit Cement auszufugen. Putz aus Gyps und Kalk ift nicht zweckmäfsig; auch folcher aus Cement ift weniger gut, als die vorgenannten Arten der Wandbekleidung. Die Kämpfergefimfe find als Rinnen auszubilden, um das an den Gewölben herabfliefsende Waffer aufzunehmen und abzuführen. Da das Bad wirkfamer ift, wenn es in allmählich fteigender Temperatur aufgefucht wird, fo ordnet man zwei oder mehrere Zimmer mit fteigenden Temperaturgraden hinter einander an, oder man baut, wenn nur ein Raum vorhanden ift, in diefen an einer Wand oder auch in der Mitte zwei bis drei ftufenartige Erhebungen auf, fo dafs der Badende durch Auffuchen einer höheren Lage fich der Einwirkung der gröfseren Wärme ausfetzen kann. Diefe Erhebungen find meiftens aus Holz, zuweilen unter Anwendung von Rohrgeflecht, hergeftellt und fo eingerichtet, dafs der Badende auf ihnen fitzen und auch liegen kann. Jedes Dampf-Badezimmer ift wenigftens mit einer in Sitzhöhe anzubringenden Holzpritfche auszuftatten, die zum Liegen und Kneten oder Maffiren dient.

Fig. 72.



Schnitt.

Fig. 73.

Grundrifs.

Kaften-Dampfbad[178]).

1/25 n. Gr.

A. Umwandung aus Holz.
F. Gewellter Blechmantel.
G. Wände aus Holzftäben.
H. Hölzerner Roftboden.
K. Dampfkeffel mit Gasheizung.
L. Kautfchukdichtung.
M. Durchlöcherter Rohrkreis zum Einlaffen des Dampfes.
R. Abzug für die Verbrennungsgafe.

a. Dampf-Zuführungsrohr.
b. Condenswaffer-Ablafs.
h. Zuführung frifcher Luft.
i. Luftabzug.
k, l. Kaltwaffer-Braufen.
m. Gasleitung.
n. Wafferablafs.
r. Gasbrenner.
x. Hahn zum Ablaffen des Condenswaffers.
y. Wafferftandsrohr.

Für die dem Dampfbad in der Regel vorausgehende Abfeifung des Körpers ift am beften ein befonderer kleiner Raum vorzufehen, in dem fich einige Holzpritfchen zum Hinlegen beim Abfeifen und eine warme Braufe befinden müffen.

γ) Die Dampfbraufe bezweckt die Zuführung des Dampfes auf oder in einen Körpertheil. Zu letzterer Anwendungsweife gehört die Dampfinhalation. Die Dampfdouche bedarf in der Regel keines befonderen Raumes, fondern kann im Dampf-Badezimmer mit untergebracht werden. Die für die Dampfbraufe erforderliche Vorrichtung befteht aus einem cylindrifchen Gefäfs, an dem ein Schlauch mit einer Hornfpitze oder einer beweglichen Hahnbraufe angebracht ift. Der Dampf wird in das Gefäfs geleitet und kann mittels des Schlauches dem betreffenden Körpertheil leicht zugeführt werden. 133. Dampfbraufe.

Die drei vorgenannten Dampfbadeformen können auch mit den natürlichen Dämpfen heifser Quellen oder mit Wafferdampf unter Zufatz von Medicamenten, Kräutern oder dergl. betrieben werden und dienen dann ausfchliefslich zu Heilzwecken.

3) Luft- und Gasbäder.

Die atmofphärifche Luft in erwärmtem Zuftande (römifch-irifches Bad), die natürlichen Gafe der Thermalquellen und künftlich hergeftellte Gafe (Kohlenfäure) werden in ähnlicher Weife, wie der Wafferdampf, zu Bädern verwendet. Auch diefe zerfallen in Einzelbäder (Kaftenbäder) und Gefellfchaftsbäder (Zimmerbäder), ferner in Localbäder für einzelne Körpertheile und Inhalation. 134. Heifsluft-Kaftenbad.

α) Das Kaftenbad für heifse Luft ift dem in Art. 131 (S. 97) befprochenen Kaften-Dampfbad durchaus ähnlich. Die Einrichtung bedarf keiner befonderen Befchreibung; dem Kaften wird heifse Luft ftatt Wafferdampf zugeführt, oder eine kleine Weingeiftflamme wird unter Anwendung der nöthigen Vorfichtsmafsregeln unter dem Sitz des Kaftens aufgeftellt.

β) Das Zimmerbad für heifse Luft, das eigentliche »römifch-irifche Bad«, auch »türkifches Bad« genannt, ift in neuefter Zeit ein unentbehrlicher Beftandtheil unferer öffentlichen Bade-Anftalten geworden. Es wirkt in milderer Form, als das Dampfbad, auf den Stoffwechfel im menfchlichen Organismus und wird defshalb auch von Gefunden gern benutzt. Das Bad befteht gewöhnlich aus zwei (feltener drei), verfchieden warmen Räumen, einem (lau erwärmten) Tepidarium und einem (heifsen) Caldarium oder Sudatorium (vergl. Art. 15, 16, 17, 21 u. 22). Die Wärme des erfteren beträgt 40 bis 50 Grad C. und diejenige des zweiten Raumes 60 bis 70 Grad C. Während das Dampfbad von 50 Grad bereits fehr angreifend, für empfindfame Naturen fogar unerträglich ift, verurfacht das Luftbad von gleicher Temperatur grofses Behagen und läfft fich felbft mit noch etwas höheren, als den angegebenen Wärmegraden ertragen. Die Einrichtung der Räume ift derjenigen des Zimmer-Dampfbades ähnlich. Die Decke kann jedoch, da Condenswaffer nicht vorhanden ift, eben fein. Auf den Wänden und der Decke laffen fich Putz und Malerei anwenden. Der Fufsboden ift, der hohen Temperatur wegen, mit Laufdielen oder beffer mit Matten und Teppichen zu bedecken. Zum Sitzen und Liegen werden Seffel und Bänke aufgeftellt, die wenigftens im Sudatorium ebenfalls, der hohen Temperatur wegen, mit leinenen Laken zu überdecken find. Trinkgelegenheit mit beftändig zulaufendem frifchen Waffer ift nöthig. Das Trinken frifchen 135. Heifsluft-Zimmerbad.

Waffers fördert das Schwitzen und kommt defshalb der guten Wirkung des Bades zu ftatten. Der Fufsboden ift auch hier mit Hypokauften zu verfehen. Die heifse Luft kann mittels Luftheizung, Dampfluftheizung, Heifswafferheizung oder dergl. hergeftellt werden. Wird fie nicht mittels der letztgenannten Heizarten im Raume felbft hergeftellt, was weniger empfehlenswerth ift, fo mufs die heifse Luft über Kopfhöhe eingeführt und die verbrauchte Luft am Fufsboden abgefaugt werden. Die Zuführung heifser Luft hat den Vortheil, dafs die Luft des Raumes frifcher erhalten werden kann. Das Aufftellen eines ftufenartigen Aufbaues, wie im Dampfbade, der das Auffuchen höherer und wärmerer Lagen in demfelben Raume ermöglicht, wird feltener angewendet; man zieht es heute allgemein vor, mehrere Räume mit gefteigerten Temperaturgraden hinter einander anzulegen.

Eine genauere Angabe über das zu wählende Gröfsenmafs des Schwitzbades — etwa nach Einwohnerzahl — läfft fich nicht wohl machen, da die Benutzung deffelben von manchen Zufälligkeiten abhängt. In grofsen Städten und folchen mit ftarkem Fremdenverkehr werden die Schwitzbäder verhältnifsmäfsig ftärker befucht, als in kleineren Orten. Die Gröfse der Räume wird fich in den allermeiften Fällen nach den verfügbaren Mitteln richten. Als Mindeftmafse können gelten: für das Tepidarium etwa $3{,}50 \times 4{,}00$.^{m}, für das Sudatorium $2{,}50 \times 2{,}50$ ^{m} bei einer Höhe von etwa 3,00 bis 3,50 ^{m}, weil bei kleineren Maffen die Luft, fobald mehrere Menfchen das Bad gleichzeitig benutzen, zu rafch verdorben wird. In Ausnahmefällen kann das eine oder das andere Mafs auch noch ein wenig vermindert werden. Bei reichlicher zu bemeffenden Gröfsen empfiehlt fich ein Tepidarium von 5 bis 8 ^{m} im Geviert oder in einer entfprechenden geftreckten Form und einer Höhe von 5 bis höchftens 7 ^{m}. Das Sudatorium ift im Verhältnifs hierzu anzulegen. Diefen Mafsen entfprechen etwa 18 bis 20 Cabinen zum Aus- und Ankleiden. Weitere Steigerungen der angegebenen Mafse empfehlen fich nicht, da bei zu grofsen Abmeffungen die Erwärmung der Räume fchwierig wird. Uebrigens ift zu berückfichtigen, dafs fich das Publicum in den verfchiedenen Räumen des Schwitzbades vertheilt. Zweckmäfsig erfcheint es, auf fpätere Erweiterung Bedacht zu nehmen, etwa indem man eine befondere Abtheilung für Frauen im Plane vorfieht und diefe erft ausführt, wenn der Befuch zu ftark wird; den Frauen bleibt dann anfänglich eine befondere Tageszeit oder es bleiben ihnen einige beftimmte Wochentage in dem für beide Gefchlechter beftimmten Schwitzbade vorbehalten.

γ) Die Gasbäder werden in Kaften, ähnlich den in Art. 131 (S. 97) befchriebenen, und in Gaswannen, die mit Deckeln verfehen find, verabreicht. Auch gröfsere Gasbecken zur gemeinfchaftlichen Benutzung von mehreren Perfonen find im Gebrauch. Die Formen der Gasbäder als Kaftenbad, Beckenbad, Localbad für einzelne Körpertheile, Gasbraufen und Gasinhalation entfprechen im Uebrigen fo vollftändig den Dampf- und Heifsluft-Badeformen, dafs fie einer näheren Befchreibung nicht bedürfen.

4) Sonftige Bäder.

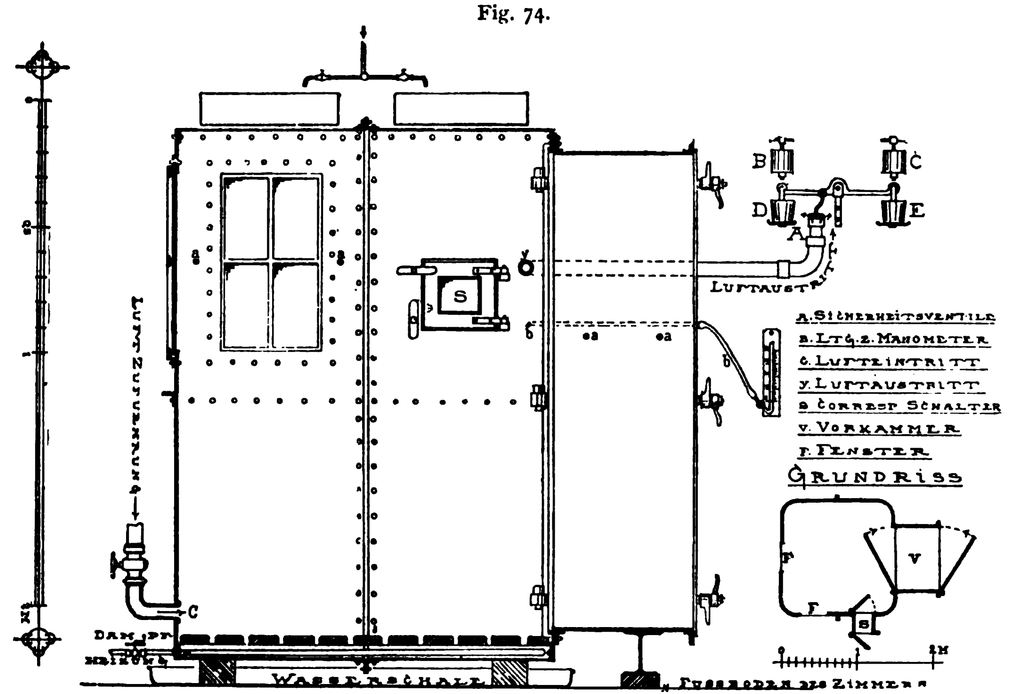
136. Sonnenbad.

α) Das Sonnenbad ift eine Abart des heifsen, richtiger warmen Luftbades. Aufser dem Aufenthalt in der durch die Sonne erwärmten Luft wird hierbei eine möglichft intenfive Einwirkung der Sonnenftrahlen auf den nackten Körper beabfichtigt. Zu diefem Zweck wird an einer gegen Luftzug gefchützten, nach Süden gerichteten Stelle, auf einem flachen Dache, einer Terraffe

oder dergl. ein Platz abgegrenzt und mit Matten oder feinem Sand bedeckt. Sitzend oder liegend läfft man fich hier von der Sonne befcheinen. Da das Bad von der Witterung abhängig ift und diefe in unferer gemäfsigten Zone nicht oft Gelegenheit zu erfterem bietet, findet fich die Einrichtung felten. In Amerika ift man in neuefter Zeit dazu übergegangen, derartige Sonnenbäder nach Art der Gewächshäufer mit Wänden und Decken aus Glas zu verfehen, wodurch fie für einen gröfseren Zeitraum im Jahre nutzbar gemacht werden.

β) Das pneumatifche Bad, ebenfalls eine Abart des Luftbades, bezweckt die Einwirkung comprimirter Luft auf den Körper und gehört zu den Heilbädern. Die für diefe Badeform erforderliche Vorrichtung befteht aus einem eifernen aufrecht ftehenden Cylinder oder Kaften von etwa 1,50 bis 2,00 m Durchmeffer oder Seitenlänge und 2,00 bis 2,50 m Höhe. Eine Thür führt in das 137. Pneumatifches Bad.

Fig. 74.



Pneumatifche Kammer im Augufta Victoria-Bad zu Wiesbaden[174]).

Innere, das in der Regel Sitzgelegenheit für mehrere Perfonen enthält. In der Wandung des Cylinders befindet fich ein kleines Fenfter aus etwa 2 cm ftarkem Glas, durch das ein Arzt oder Heilgehilfe die Patienten beobachtet. Durch ein feitlich in den Behälter mündendes Rohr, das mit einer Luftpumpe in Verbindung fteht, wird frifche Luft eingepumpt bis zu einem Druck von etwa einer halben Atmofphäre (38 cm Queckfilberhöhe). Zur Regelung des Druckes ift eine automatifche Einrichtung und zur Beobachtung deffelben ein Manometer angebracht. Das pneumatifche Bad wird befonders bei chronifchen Bronchialkatarrhen verordnet.

Als Beifpiel einer folchen Einrichtung geben wir eine der pneumatifchen Kammern des Augufta Victoria-Bades zu Wiesbaden (Fig. 74[174]).

Die Kammer ift für drei Perfonen eingerichtet, aus kräftigem Eifenblech conftruirt, mit Doppelthüren und zwei Fenftern verfehen. Sie kann durch Wafferberiefelung kühl gehalten und durch

[174]) Nach: Friedländer, a. a. O., S. 44.

Niederdruck-Dampfheizung erwärmt werden. Das Innere ift mit elektrifcher Beleuchtung und elektrifcher Klingel verfehen. Die aus dem grofsen, frei gelegenen Garten entnommene Luft gelangt durch einen Luftcompreffor in einen Accumulator und von dort in die Kammer. Die Druckregulirung erfolgt theils durch Einftellen eines Ventils in der Zuleitung, hauptfächlich aber durch einen automatifch wirkenden Druckregler an der Austrittsöffnung der Luft. Hier ift zur Beobachtung des Luftdruckes auch das Manometer angebracht. Der Druck in der Kammer kann bis auf 40 cm Queckfilberhöhe gefteigert werden [174].

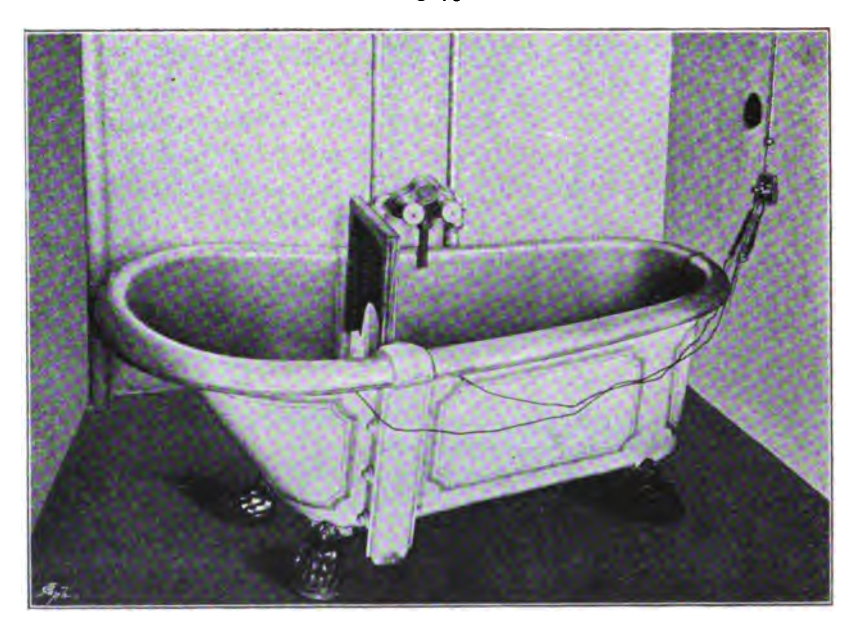
Aufser diefen Kammern werden auch transportable pneumatifche Vorrichtungen angewendet, die dazu dienen, eine örtliche, vorwiegend mechanifche Einwirkung auf die Lungen mittels Einathmung comprimirter oder Ausathmung in verdünnte Luft oder mittels der Combinirung diefer beiden Verfahren zu bewirken.

5) Medicinifche Bäder.

138. Elektrifches Bad.

α) Das elektrifche Bad. Die Elektricität ftellt bekanntlich in der Behandlung mancher Krankheiten ein wirkfames Mittel dar. Die Anwendung der Elektricität zu Heilzwecken nennt man Elektro-Therapie. Als praktifche und rationelle Methode der allgemeinen Galvanifation und Faradifation des kranken Körpers werden in vielen Fällen neuerdings hydro-elektrifche Bäder verabreicht.

Fig. 75.



Gärtner'fches Zweizellenbad im Augufta Victoria-Bad zu Wiesbaden [175]).

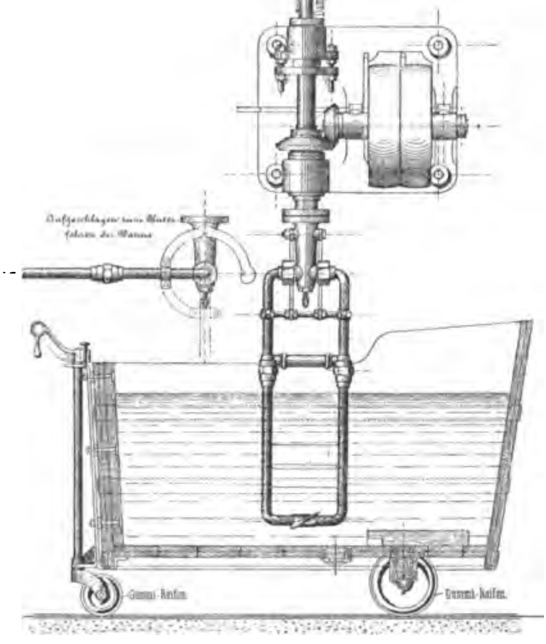
Diefe haben auch noch eine befondere Bedeutung als elektrifche Medicinalbäder zur kataphoretifchen Einverleibung von Medicamenten durch die Haut.

Aufser dem dipolaren elektrifchen Bade wird heute namentlich das *Gärtner*'fche Zweizellenbad verwendet. Das von *Gärtner* conftruirte Bad befteht aus einer Zink- oder Kupferwanne von üblicher Form (Fig. 75 [175]). Diefelbe ift etwa zwifchen dem erften und zweiten Drittel, dem Kopfende zu, in der Querrichtung vollftändig durchfchnitten. Beide Theile find fodann unter Einfchaltung eines etwa 20 cm breiten Zwifchenftückes aus Hartholz derart wieder

[175]) Nach ebendaf., S. 33.

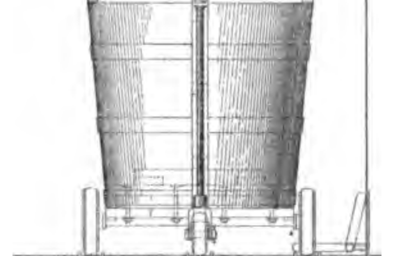
vereinigt, dafs die Wanne zwar wafferdicht, aber die metallifche Verbindung vollftändig unterbrochen ift. Beide Enden der Wanne find alfo von einander elektrifch ifolirt. An den Seitentheilen des Holzeinfatzes befinden fich Falze, in denen eine Trennungswand auf- und abgefchoben werden kann. Letztere befteht aus einem Holzrahmen, in den eine etwa 2 mm ftarke Kautfchuktafel eingefügt ift. Am unteren Rande der Trennungswand fehlt der Rahmfchenkel. Die Kautfchuktafel hat hier einen etwa halbkreisförmigen Ausfchnitt, fo dafs der Rand der Kautfchukplatte fich dem in der Wanne befindlichen Patienten am Leibe etwa in der Nabelgegend dicht anfchmiegt. Zu beiden Seiten der

Fig. 76.



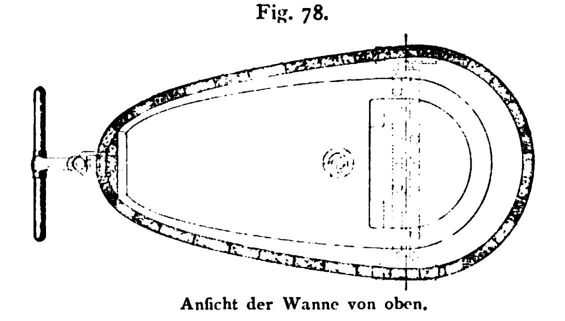
Längenfchnitt durch die Wanne und Vorderanficht der Rührvorrichtung.

Fig. 77.



Vorderanficht der Wanne.

Fig. 78.



Anficht der Wanne von oben.

Moorfchlamm-Badewanne mit Dampfwärm- und Rührvorrichtung im Schlammbad zu Nenndorf. 1/25 n. Gr.

Trennungswand münden die beiden Pole des elektrifchen Stromes in die Wanne. Die Wafferwärme foll etwa 32 bis 35 Grad C. betragen.

Durch die Einrichtung diefer Wanne wird eine intenfivere und gleichmäfsigere Durchftrömung des Körpers, als bei allen älteren Formen des elektrifchen Bades, erzielt.

Es werden Ströme von 50 bis 200 Milli-Ampère angewendet. Der Strom mufs zu Beginn des Bades fchwach eingeleitet, erft allmählich verftärkt und eben fo beim Schlufs mit allmählicher Abnahme entzogen werden. Die Zeitdauer des Bades foll anfänglich nicht über 10 Minuten dauern und darf erft

allmählich verlängert werden. Nach Verlauf der halben Zeitdauer des Bades foll der Strom mit allmählicher Entziehung und eben folcher Wiederzuführung einmal gewechfelt werden[176]).

139. Sonftige medicinifche Bäder.

β) Die übrigen medicinifchen Bäder beftehen faft nur aus den bereits vorgeführten Badeformen unter Verwendung anderer Flüffigkeiten, als Waffer (z. B. Oel) oder unter Verwendung von Zufätzen zum Waffer (z. B. Moor, Sand, Schlamm, auch Eis; Extracten aus Kräutern, Laub und Kiefernadeln; Salz, Soda, Kleie, Chemikalien verfchiedener Art und dergl. mehr).

Die meiften diefer Bäder werden in der Wanne, einige als Braufen oder als Dampfbäder, verabreicht.

Unter den dafür erforderlichen Einrichtungen find die fahrbaren Wannen für Moor- und Schlammbäder befonders hervorzuheben. Diefe Wannen (Fig. 76 bis 78) befinden fich auf einem fahrbaren Geftell, und werden, nachdem fie mit dem zum Bade zu verwendenden Moor oder Schlamm gefüllt find, auf eifernen Schienen in die Badezellen gefchoben. Nach Beendigung des Bades wird die Wanne wieder herausgefahren und kann durch eine andere inzwifchen gefüllte erfetzt werden, fo dafs die Zelle alsbald wieder zu benutzen ift. Bei feft ftehenden Wannen für folche Bäder, die eine von anderen Badewannen nicht abweichende Form haben, entfteht durch die umftändliche Entleerung, Reinigung und Wiederfüllung eine die Ausnutzung des Bades benachtheiligende Unterbrechung.

In Fig. 76 ift zugleich die Vorrichtung zur Erwärmung und Verrührung des Schlammes dargeftellt. Die Erwärmung erfolgt durch Dampf. Der aus Dampfleitungsröhren gebildete Rührer wird in die Höhe geklappt, damit die Wanne untergefahren werden kann. Die dargeftellte Einrichtung befindet fich im Schlammbad zu Bad Nenndorf. (Vergl. die Befchreibung diefer Bade-Anftalt in Kap. 4, unter d, 3, 8.)

140. Schwedifche Heilgymnaftik.

Schliefslich möge an diefer Stelle noch eine befondere Art der Behandlung des menfchlichen Körpers erwähnt werden, die zwar keineswegs eine Badeform ift, aber mehrfach in gröfseren Heilbadeanftalten erfolgt und dort fo bedeutende Einrichtungen erfordert, dafs diefe einen nicht unwefentlichen Beftandtheil folcher Anftalten bilden: die fchwedifche Heilgymnaftik. Sie dient zur mechanifchen Behandlung bei Erkrankungen der Bewegungsorgane — befonders der Muskeln und Gelenke (Rheumatismus, Gicht und Verletzungen) —, des Herzens und der Gefäfse (Herzfchwäche, Herzverfettung u. f. w.), des Blutes und ferner bei allgemeinen Ernährungsftörungen, fo wie organifch bedingten Affectionen des Nervenfyftems (Neuralgien, Lähmungen).

Die alle übrigen bei Weitem übertreffenden *Zander*'fchen Apparate für Heilgymnaftik werden in zwei Hauptgruppen getheilt, die bei gröfseren Anlagen auch baulich einigermafsen zu trennen find, nämlich:

α) Active Apparate, d. h. folche, bei denen die Bewegung durch eigene Muskelthätigkeit des Patienten erfolgt;

β) Paffive Apparate, d. h. folche, die durch einen Motor getrieben werden und felbftthätig auf den Organismus des Patienten einwirken.

Beide Arten zerfallen wieder in Unterabtheilungen, und zwar die erfteren in Arm-, Bein- und Rumpfapparate, die anderen in Apparate für paffive Bewegungen (allgemeiner Art), Balancirbewegungen, Erfchütterungsbewegungen, Hackungsbewegungen, Walkungs- und Streichbewegungen.

[176]) Nach ebendaf., S. 27 ff.

Der Raum, in dem diese Apparate Aufstellung finden, muss ausser denselben einige Ruheplätze enthalten.

Die Verbindung der schwedischen Heilgymnastik mit Heilbädern erscheint desshalb zweckmässig, weil manche mit ersterer zu behandelnde Patienten, insbesondere Nervenkranke, gleichzeitig Behandlung durch Thermalbäder, Hydrotherapie und dergl. erfahren müssen.

b) Baderäume.

Zu den Einrichtungen für die verschiedenen Badeformen gehören des Weiteren der Raum, in dem das Bad verabreicht wird, und die besondere Ausbildung desselben. Hierbei sind zu unterscheiden die Räume: 141. Einleitendes.

1) für Wasserbäder,
2) » Dampfbäder,
3) » Luft- und Gasbäder,
4) » medicinische Bäder und
5) » sonstige mit Bädern zusammenhängende Zwecke.

Die Herstellung der Baderäume erfordert, namentlich wegen des Gebrauches von Wasser, in den meisten derselben ganz besondere Sorgfalt. Für bessere Anlagen und solche, die nicht nur vorübergehenden Zwecken dienen, kommt desshalb fast ausschliesslich nur der Steinbau in Frage. Holz ist zu sehr der Gefahr des Verfaulens und Eisen der Gefahr des Rostens ausgesetzt. Die beiden zuletzt genannten Baustoffe werden jedoch bei Fluss- und Seebädern manchmal mit Vortheil angewendet, namentlich bei Anstalten, die starkem Wellenschlag ausgesetzt sind oder bei ungünstigen Bodenverhältnissen oder aus anderen Gründen als schwimmende Bauten errichtet werden müssen. Die so construirten Baulichkeiten werden vielfach während der rauhen Jahreszeit aus dem Wasser entfernt. Jedenfalls müssen alle Eisentheile gut im Anstrich erhalten werden, während das Holz sich durch verschiedene Imprägnirungsverfahren vor allzu rascher Vergänglichkeit etwas schützen lässt. 142. Baustoffe.

Im Uebrigen mag als Regel dienen, dass Holz, das man doch auch bei Bade-Anstalten auf dem Lande für viele Zwecke seiner vielen vortrefflichen Eigenschaften wegen ungern ganz entbehren will, überall dort möglichst zu vermeiden ist, wo es mit dem Wasser unmittelbar in Berührung kommt.

Hierzu sei bemerkt, dass die Fülle neuzeitlicher Constructionsmittel es dem planenden Baumeister leicht macht, die Verwendung von Holz sehr einzuschränken.

Bei der folgenden Besprechung der einzelnen Baderäume wird auch auf die für wichtigere Theile zweckmässigen Baustoffe hingewiesen werden.

1) Wannen-Baderaum.

Der Wannen-Baderaum in Wohnhäusern ist bereits im Theil III, Band 5 (Abth. IV, Abschn. 5, A, Kap. 6, unter a) dieses »Handbuches« besprochen; wir wenden uns desshalb zu dem Wannen-Baderaum in Bade-Anstalten, wie im Weiteren überhaupt nur von den Baderäumen eigentlicher Anstalten die Rede sein wird, deren Herstellungsweise und Einrichtung sich ja in jedem Falle selbstverständlich auch auf Wohnhäuser übertragen lassen. 143. Baderaum.

Eine Trennung der Wannenbäder in Abtheilungen für Männer und für Frauen wird neuerdings nicht mehr überall gefordert. Wenn von dieser

Trennung abgefehen wird, kann erheblich an Baukoften gefpart werden. Es bleibt ja auch immer die zeitliche Trennung in der Benutzung für die verfchiedenen Gefchlechter. Doch ift auch hiervon mehrfach abgefehen, was zu Unzuträglichkeiten auch bisher nicht geführt haben foll. Jedenfalls find aber, wenn die Trennung nicht durchgeführt wird, die Zellen bis an die Decke hinauf feft zu umwanden.

Fig. 79. Längenfchnitt.

Fig. 80. Querfchnitt.

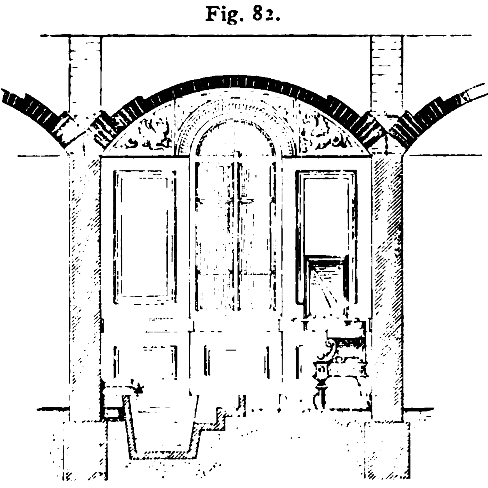
Fig. 81. Grundrifs.

Vom Soolbad zu Oeynhaufen. $^1/_{125}$ n. Gr.

Wannenbad-Zelle mit Aufftellung der Wanne an der Schmalfeite.

144. Claffen. Die Eintheilung der Wannenbäder in mehrere — mindeftens zwei — Claffen empfiehlt fich felbft bei ganz kleinen Anftalten, weil die Anfprüche an Bequemlichkeit der verfchiedenen Bevölkerungsclaffen zu weit auseinander gehen. Die für billigere Preife zu benutzenden Bäder der niedrigeren Claffe werden meiftens in gröfserer Zahl vorzufehen fein, als diejenigen der höheren Claffe, für deren Benutzung auch ein höherer Preis gefordert werden kann. Das Verhältnifs der Anzahl der verfchiedenen Claffen richtet fich nach der Zufammenfetzung der Bevölkerung und wird in jedem einzelnen Falle erwogen werden müffen. Zuweilen fügt man den nach Claffen eingetheilten Bädern noch ein befonders vornehm ausgeftattetes Salon- oder Fürftenbad hinzu, das meiftens aus zwei Räumen: dem Aus- und Ankleideraum und dem eigentlichen Baderaum, befteht. Um eine reichlichere Benutzungsfähigkeit und damit eine Verbilligung der Preife zu erzielen, werden bei der niedrigften Claffe der Bäder auch einem Baderaum zwei Aus- und Ankleideräume hinzugefügt, fo dafs das Bad bereits wieder benutzt werden kann, während der vorige Benutzer fich ankleidet.

Fig. 82.



Wannenbad-Zelle mit Aufftellung der Wanne an der Langfeite.
(Vom Städt. Vierordtbad zu Carlsruhe[178]).
$^1/_{75}$ n. Gr.

145. Abmeffungen. Die Gröfse der Wannen-Baderäume fchwankt gewöhnlich zwifchen 1,80 m Breite zu 1,80 m Länge und 2,50 m Breite zu 4,00 m Länge. Das zuerft angegebene Mindeftmafs darf nicht unterfchritten werden, während das angegebene gröfste Mafs zuweilen noch überfchritten wird. Die lichte Höhe follte nicht unter 2,50 m und nicht über 4,00 m gewählt werden. Ein gutes mittleres Mafs für eine Zelle ift 2,50 m Breite, 3,00 m Tiefe (Länge) und 3,00 m Höhe.

Die Umfaſſungswände der Zelle werden am beſten aus Stein bis an die Decke hinaufreichend hergeſtellt (vergl. die Ausführungen bezüglich der Benutzung durch beide Geſchlechter in Art. 143, S. 105). Vielfach ſind auch Holzwände 146. Conſtruction.

Fig. 83.



Wannenbad-Zelle in den Thermalbädern des Auguſta Victoria-Bades zu Wiesbaden.

zwiſchen den einzelnen in einem gröſseren Raume vereinigten Zellen angewendet worden. Dieſe Wände dürfen nicht unter 2,20 m Höhe haben; ſie ſind auf kleine gemauerte Sockel zu ſtellen, damit ſie durch das auf den Boden verſchüttete

Waffer nicht leiden. Jede Zelle erhält eine Thür und mindeftens ein, wenn möglich unmittelbar in das Freie führendes Fenfter.

Der Fufsboden der Zelle kann aus Holz oder Stein beftehen. Linoleumbelag auf Cementfufsboden, Thonplättchenbelag, Terrazzo, Afphalt und dergl. find für Baderäume bewährte Fufsbodenarten. Ihre Anwendung hängt von der darunter befindlichen Decken-Conftruction ab, die am beften aus geftampftem Beton oder Steingewölbe hergeftellt wird.

147. Einrichtung. Die Einrichtung der Zelle befteht aus der Badewanne mit ihrem Zubehör (Seifennapf, Kalt- und Warmwafferhähnen, Ablauf und wo möglich Braufe[177]), Kleiderftänder oder Hakenleifte, Sitzbank oder Stühle, Spiegel, Toilettenfchränkchen, in dem fich Kamm, Bürften, Stiefelzieher und ein Nachtgefchirr befinden müffte, Teppich oder Stroh- (Cocos-) Decken, Thermometer, Spucknapf. Ferner mufs die Zelle mit einer Klingel (elektrifche Schellenleitung) für den Badewärter verfehen fein. Bei vornehmerer Ausftattung enthält die Zelle auch wohl noch ein mit Leder bezogenes Sopha, einen befonderen Stock- und Schirmftänder, eine Uhr und einen Wäfchewärmer. Schliefslich ift auch für genügende Heizvorrichtung zu forgen. Bezüglich der Farbengebung und der Einrichtungsftücke fei bemerkt, dafs Alles möglichft hell zu halten ift. Dies giebt dem Raum ein freundliches Ausfehen und geftattet beffere Ueberwachung bezüglich der Reinlichkeit.

Als Beifpiel einer Anlage und Einrichtung eines Wannen-Baderaumes ift in Fig. 79 bis 81 ein folcher des Soolbades zu Oeynhaufen gegeben, in dem fich die Wanne an der Schmalfeite unter dem Fenfter befindet. Eine Anordnung, bei der die Wanne an der Langfeite des Raumes fich befindet, zeigt Fig. 82[178]), die einen Schnitt durch eine Wannenbad-Zelle des ftädtifchen Vierordtbades zu Carlsruhe darftellt. Schliefslich giebt Fig. 83 die innere Anficht einer Badezelle des Augufta Victoria-Bades zu Wiesbaden, wie fie für die Thermalbäder dort im Gebrauch find.

Weitere Abbildungen von Wannen-Baderäumen befinden fich in dem mehrfach genannten Bande diefes »Handbuches«[177]); ferner in den Beifpielen des vorliegenden Heftes (in Kap. 4: Stadtbäder).

2) Braufe-Baderäume.

148. Baderaum. Der Braufe-Baderaum als Einzelbad tritt als felbftändiger Raum meiftens nur in den fog. Volks-Braufebädern auf. In Bade-Anftalten allgemeiner Art find die Douchen entweder mit den Wannenbädern vereinigt, oder fie befinden fich in einem offenen Nebenraum der Schwimmhalle; doch hat man auch in gröfseren Anftalten zuweilen felbftändige Braufebäder eingerichtet.

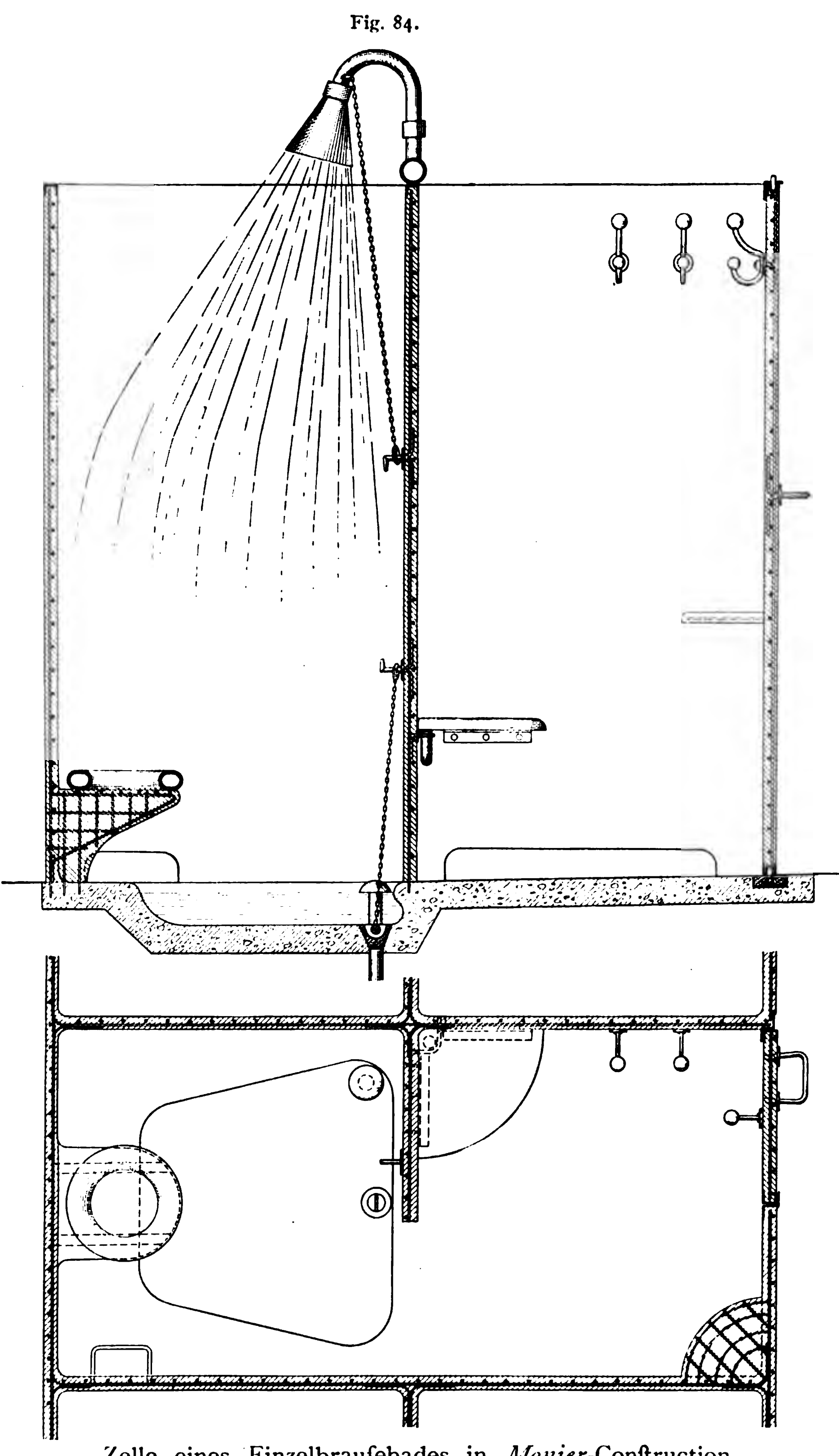
Zu unterfcheiden find das Einzelbraufebad und der Braufenraum als Zubehör zu den Bädern allgemeiner Art und insbefondere der Schwitzbäder.

149. Einzelbraufebad. Das Einzelbraufebad erfordert einen weniger umfangreichen Raum, als das Wannenbad. Bei den geringen Abmeffungen und der Möglichkeit, dafs das Waffer leichter verfpritzt wird, empfiehlt fich jedenfalls die Trennung des Aus- und Ankleideraumes vom eigentlichen Baderaum mindeftens durch einen wafferdichten Vorhang, beffer durch eine Scheidewand (Fig. 84).

Als geringfte Gröfse des Baderaumes fowohl, als auch des Aus- und Ankleideraumes ift 1,00 × 1,00 m zu rechnen. Dies ergiebt unter Hinzurechnung der Wandftärken etwa 2,10 m Länge und 1,05 m Breite für jede Zelle. Die Mafse

177) Vergl. Theil III, Band 5 (Abth. IV, Abfchn. 5, C, Kap. 6) diefes »Handbuches«.

Fig. 84.



Zelle eines Einzelbraufebades in *Monier*-Conftruction.

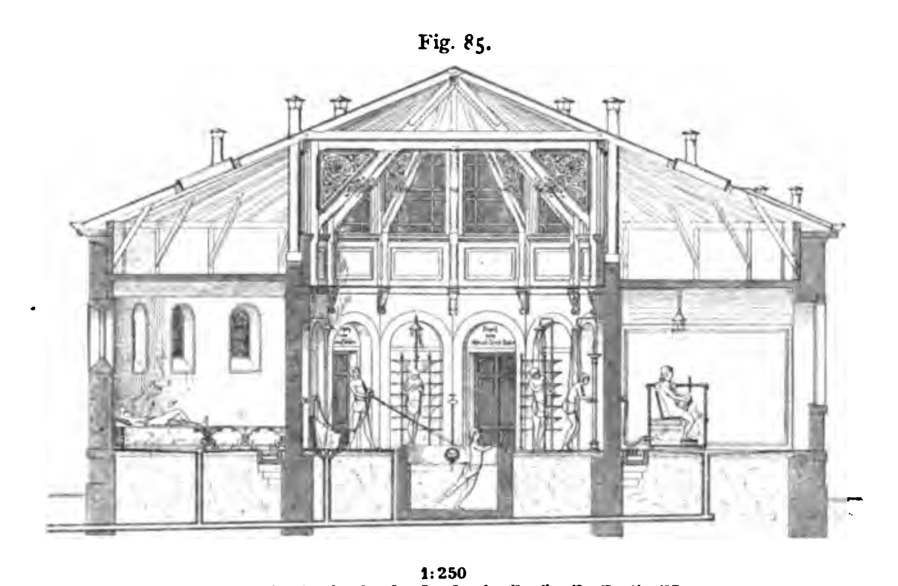
$^1/_{30}$ n. Gr.

schwanken auch hier beträchtlich; jedoch kann als gutes mittleres Maſs eine Breite von 1,40 m und eine Länge von 2,50 m gelten, wobei der Brauseraum mit 1,40 × 1,10 m Grundfläche abzutrennen ist.

Die Forderung nach Wänden, die bis an die Decke reichen, ist hier weniger begründet; doch gilt sie auch hier, wenn nicht eine räumliche oder zeitliche Trennung in der Benutzung durch die verschiedenen Geschlechter herbeigeführt wird. Die Höhe der nicht bis an die Decke reichenden Scheidewände muſs mindestens 2,20 m betragen. Die Wände können ebenfalls aus Stein oder Holz hergestellt werden. Stein verdient hier unbedingten Vorzug. Man verwendet Schiefer- oder Marmorplatten und neuerdings mit ganz vorzüglichem Erfolge Wände nach den Systemen *Rabitz* oder *Monier*.

Besondere Aufmerksamkeit erfordert die Herstellung des Fuſsbodens, der hier nicht aus Holz bestehen sollte. Er muſs nach einem Ablauf hin mit Ge-

Fig. 85.



Brause-Baderaum allgemeiner Art im Städt. Vierordtbad zu Carlsruhe[178]).

fälle versehen sein. Es empfiehlt sich, die Stelle unter der Brause als vertiefte Wanne im Fuſsboden anzulegen, diese Wanne mit Bodenablauf zu versehen und das Gefälle des Fuſsbodens nach dieser Wanne zu richten. Die Wanne erhält entweder kreisrunde Form von etwa 1,00 m Durchmesser oder eckige Form mit einer Seitenlänge etwa gleichen Maſses und abgerundeten Ecken; die Tiefe ist auf 12 bis 15 cm zu bemessen. Bei dieser Anordnung empfiehlt sich besonders die Herstellung aus Cement, mittels dessen es möglich ist, Zellenfuſsboden und Wanne gewissermaſsen als ein Ganzes anzufertigen. Mehrfach werden auch die Wannen aus Zinkblech in etwa gleichen Abmessungen wie vorstehend angegeben hergestellt. In den Wannen ist ein Holzboden lose einzulegen, damit man beim Baden nicht auf den kalten Boden aus Stein oder Metall zu treten genöthigt ist. In den Holzboden aus Brettern werden einige, etwa 1 cm tiefe Rinnen eingeschnitten oder eingehobelt, um das Ausgleiten auf demselben zu verhüten. Auch der Weg vom Auskleideplatz zur Wanne ist mit

178) Facs.-Repr. nach: Zeitschr. f. Bauw. 1874, Bl. 28.

Brettern oder Teppichen zu belegen. Statt der Bretterböden können auch Lattenböden verwendet werden. Die Latten find in höchftens 3 cm Abftand von einander auf unterliegenden Querleiften zu befeftigen.

Die Braufe befteht aus einer Kopf- und zuweilen einer Seitenbraufe, letztere am Schlauch, damit fie leicht jedem Körpertheil zugeführt werden kann (vergl. im eben genannten Bande diefes »Handbuches« Fig. 177, S. 117[179]). Neuerdings wird die Kopfbraufe etwas feitlich fchräg geftellt, damit die Wafferftrahlen nicht lothrecht auf den Scheitel auffallen, weil letzteres vielen Perfonen unzuträglich ift.

Die übrige Einrichtung des Braufe-Baderaumes kann diefelbe, wie beim Wannenbad fein, wird aber vielfach, insbefondere bei den Volks-Braufebädern, wefentlich einfacher geftaltet; jedenfalls kann das Toilettenfchränkchen fortfallen und an feiner Stelle ein kleines Wandbrett zum Ablegen kleinerer Gegenftände (Tafchenuhr etc.) treten.

Abbildungen von Einzelbraufebädern fiehe auch in den Beifpielen diefes Heftes (in Kap. 4: Stadtbäder, Volksbäder und Volks-Braufebäder).

Der Braufe-Baderaum allgemeiner Art, namentlich als Zubehör zu den Schwitzbädern, ift in der Regel ein gröfserer Raum, der je nach der Anzahl der verfchiedenen Braufen geringer oder geräumiger zu bemeffen ift. Als gutes mittleres Mafs kann ein Raum von der Gröfse eines mittleren Wohnzimmers gelten. Derfelbe enthält ringsum an den Wänden die Braufen in verfchiedenen Formen. Aufser einfachen Kopfbraufen, wie vorerwähnt, finden fich hier Strahlbraufen, die von oben oder von der Seite wirken, Sitzbraufen mit Braufe und mit Strahl, Mantelbraufen, die als feiner Regen den Körper von allen Seiten gleichmäfsig zu treffen beftimmt find und dergl. mehr. Von einem Braufe-Baderaum vorbefchriebener Art zugleich in Verbindung mit den Dampfbädern giebt Fig. 85[178]) eine Darftellung. Sie zeigt die betreffende Anlage im ftädtifchen Vierordtbad zu Carlsruhe. (Vergl. hierzu den Grundrifs in Kap. 4 [unter d, 1, α] diefes Heftes.) 150. Braufe-Baderaum allgemeiner Art.

Einrichtungen zum Aus- und Ankleiden find in diefen Braueräumen nicht erforderlich, da letztere, wie bereits erwähnt wurde, als Zubehör zu anderen Baderäumen zu betrachten find, die derartige Einrichtungen enthalten.

Bezüglich des Fufsbodens fei noch bemerkt, dafs man hier unter den Braufen keine Wannen herftellt, fondern den ganzen Boden mit Gefälle und Ablaufeinrichtungen verfieht.

Abbildungen folcher Braufebäder finden fich in den Beifpielen diefes Heftes (in Kap. 4, unter d, 1, β und d, 3).

3) Voll- oder Gefellfchafts-Baderaum.

Der Voll- oder Gefellfchafts-Baderaum richtet fich in feiner Gröfse nach den Abmeffungen, den das darin enthaltene Badebecken befitzt. 151. Baderaum für 1 oder 2 Perfonen.

Kleinere Vollbäder, die nur von einer oder zwei Perfonen gleichzeitig benutzt werden follen (vergl. Fig. 64 bis 66, S. 88), finden Platz in Räumen, wie fie im Vorhergehenden für Wannenbäder befchrieben find; Ausftattung und Einrichtung werden im Uebrigen auch diefelben wie dort fein können.

Dienen die Vollbäder aber einer gröfseren Anzahl Perfonen, fo giebt man ihnen nicht den Charakter der abgefonderten Zelle, fondern bringt fie in Verbindung mit befonderen Aus- und Ankleideräumen, wie wir fie weiter unten 152. Baderaum für mehrere Perfonen.

---

179) 2. Aufl.: Fig. 224, S. 153.

kennen lernen werden. Solche Vollbaderäume werden von den Badenden nur im entkleideten Zuftand betreten, und dem entfprechend find fie mit den Aus- und Ankleideräumen zufammenzulegen und auszuftatten. Das Badebecken legt man in die Mitte des Raumes und läfft ringsum einen etwa 1,50 bis 2,00 m breiten Umgang frei, von dem aus es mittels einzelner Treppen oder umlaufen-

Fig. 86.



Voll- oder Gefellfchaftsbad (warmes Baffinbad für Frauen) im Raitzenbad zu Ofen[180]).

der Stufen von allen Seiten betreten werden kann, eine Anordnung, wie fie z. B. das in Fig. 86[180]) abgebildete Vollbad für Frauen (Rofenbad) im Raitzenbade zu Ofen zeigt. Zuweilen fchiebt man das Becken auf eine Seite des Raumes, den es dann etwa zur Hälfte bis zu Zweidrittel ausfüllt; der Zugang zum Bad

180) Facf.-Repr. nach: Illuftr. Ztg. 1867. — Vergl. auch den Grundrifs in Fig. 57 (S. 79) diefes Heftes.

befindet ſich dann nur auf einer — der freien — Seite. Wo keine Stufen zum Bad hinabführen, werden, ſo weit die Ränder des Beckens frei liegen, zuweilen Geländer angebracht. Statt der ringsum laufenden Stufen ordnet man auch Sitzbänke unter Waſſer an, die ſo bemeſſen ſein müſſen, daſs dem Badenden in ſitzender Haltung das Waſſer etwa bis an die Bruſt reicht. Auch auf dem oberen Umgang, bezw. dem freien Raume, ſind einige Sitzgelegenheiten erwünſcht. Man ſtellt dieſelben zweckmäſsig als lederüberzogene Polſter oder als Bänke mit Rohrgeflecht her. An den Rändern des Beckens bringt man öfters einige Brauſen an.

Derartige Vollbäder werden auch in gröſseren Bade-Anſtalten mit den Brauſebädern, Dampfbädern und dergl. vereinigt, bezw. in den Räumen für dieſe Badeformen untergebracht.

4) Schwimm-Baderaum.

Der Schwimm-Baderaum oder die Schwimmhalle iſt in der Regel der gröſste aller Baderäume; er bildet den Kern der Bauanlage und muſs hoch, hell und luftig angelegt ſein. Die Gröſse der Schwimmhalle hat ſich nach den Abmeſſungen des Schwimmbeckens zu richten. Hat man die Gröſse deſſelben in der in Art. 128 (S. 90) angegebenen Weiſe ermittelt, ſo iſt auf allen Seiten der früher erwähnte Umgang mit einer Breite von 1,50 bis 2,50 m den Maſsen hinzuzufügen. Es erſcheint zweckmäſsig, dieſen Gang auf einer Schmalſeite und dort, wo die Barrière für den Schwimmunterricht ſich befindet, noch um etwas zu verbreitern. An dieſen Umgang, der als der »innere« bezeichnet wird, ſchlieſsen ſich die Aus- und Ankleide-Cabinen, die ihrerſeits wieder von einem »äuſseren« Gang umgeben ſind. Dieſer äuſsere Umgang kann etwas geringere Breite (1,00 bis 1,40 m) haben, als der innere, da er lediglich als Zugang zu den Cabinen benutzt wird und nicht, wie der innere, zum Aufenthalt für die Badenden. Auf der Zugangsſeite wird man ihn jedoch auch etwas breiter anlegen. Sehr zweckmäſsig iſt es, den äuſseren Umgang auf allen Seiten und nicht, wie es wegen Raumerſparniſs oder aus Beleuchtungsrückſichten vielfach geſchieht, nur an drei Seiten anzuordnen. Der neu ankommende Badegaſt muſs in einer Richtung an ſämmtlichen Cabinen vorbeigehen können, um ſich eine freie oder ihm geeignet erſcheinende Cabine auswählen zu können. Fehlt der Umgang auf einer Seite und befindet ſich der Zugang zur Schwimmhalle auf der dieſer entgegengeſetzten Seite, ſo begiebt ſich der Badegaſt in eine Sackgaſſe, in der er, wenn hier bereits alle Cabinen beſetzt ſind, umkehren muſs. Bei ſtarkem Andrang entſtehen ſo Stauungen, die vermieden werden müſſen. Bei geringerer Beſetzung der Cabinen liegt auch die Verſuchung nahe, eine der letzten Cabinen in der Sackgaſſe als Durchgang zum inneren Umgang zu benutzen, um ſo auf die andere Seite zu gelangen. Hierdurch wird die Durchführung der Regel, daſs der innere Umgang nur im entkleideten Zuſtand betreten werden darf, erſchwert. Läſſt ſich der äuſsere Umgang nicht auf allen vier Seiten anlegen, ſo ſollte der Zugang zur Schwimmhalle möglichſt zu den Enden des Umganges führen. Als Beiſpiele für dieſe verſchiedenen Anordnungen verweiſen wir auf die Schwimmhalle der öffentlichen Bade-Anſtalt zu Bochum (Fig. 161, S. 161), bei der ſich der äuſsere Umgang auf allen Seiten befindet; auf die Schwimmhalle für Männer der ſtädtiſchen Bade-Anſtalt zu Düſſeldorf (Fig. 171, S. 165), bei der der äuſsere Umgang auf einer Seite fehlt, der Zugang aber auf der dieſer entgegengeſetzten Seite liegt; auf die

153. Gefammt-anordnung.

Damen-Schwimmhalle der ftädtifchen Bade-Anftalt zu Barmen (Fig. 166, S. 163), bei der der äufsere Umgang ebenfalls auf einer Seite fehlt, der Zugang aber am einen Ende des äufseren Umganges fich befindet.

154. Aus- und Ankleideräume. Die Aus- und Ankleide-Cabinen find etwa 1,50 m lang, bezw. tief und 1,30 m breit anzulegen. Die Zahl derfelben wird ebenfalls, wie die Gröfsenbeftimmung des Beckens, nach der Einwohnerzahl, der die Bade-Anftalt dienen foll, bemeffen. Wenn zwei vom Hundert der Bevölkerung täglich baden, alfo von 1000 Perfonen 20 und bei einer täglichen Betriebszeit von 15 Stunden für jeden Badegaft eine halbe Stunde Badezeit gerechnet wird, fo wird jede Cabine täglich 30-mal oder von 30 Perfonen benutzt. Hiernach ergeben fich für 20 Perfonen $\frac{20}{30} = 0{,}67$ Cabinen oder auf 1000 Einwohner 0,67, auf 1500 Einwohner 1 Cabine[181]).

Bei gröfseren Bade-Anftalten kann der Fall eintreten, dafs die aus dem Umfang des Beckens fich ergebende, für die Cabinen verfügbare Länge nicht ausreicht. Alsdann vertheilt man die Cabinen auf zwei Gefchoffe, was bei der Höhe der Schwimmhallen meiftens möglich ift. In folchen Fällen wird das obere Gefchofs mit äufserem Umgang, Cabinen und innerem Umgang galerieartig eingebaut. Sowohl die inneren, als auch die äufseren Umgänge der beiden Gefchoffe find durch gefonderte Treppen zu verbinden, wie dies z. B. in der fchon erwähnten Schwimmhalle der öffentlichen Bade-Anftalt zu Bochum gefchehen ift.

Erfahrungsgemäfs reicht unter gewiffen Verhältniffen, z. B. an heifsen Sommertagen oder Samstags, namentlich in Induftrieftädten, die nach oben angegebener Regel ermittelte Anzahl der Cabinen nicht aus. Da es aber unwirthfchaftlich erfcheinen würde, wegen diefer wenigen Ausnahmen die Cabinenzahl und fomit auch die Baukoften erheblich zu fteigern, legt man aufser diefen Cabinen noch gemeinfchaftliche Aus- und Ankleideräume an. Diefelben werden entweder in einem entfprechend erweiterten Theil der Halle felbft oder in einem Nebenraume, auch auf der Galerie, untergebracht. Solche gemeinfamen Aus- und Ankleideräume empfehlen fich auch zur Benutzung für Schüler, die nach Schlufs des Schulunterrichtes meiftens in grofser Zahl gleichzeitig erfcheinen.

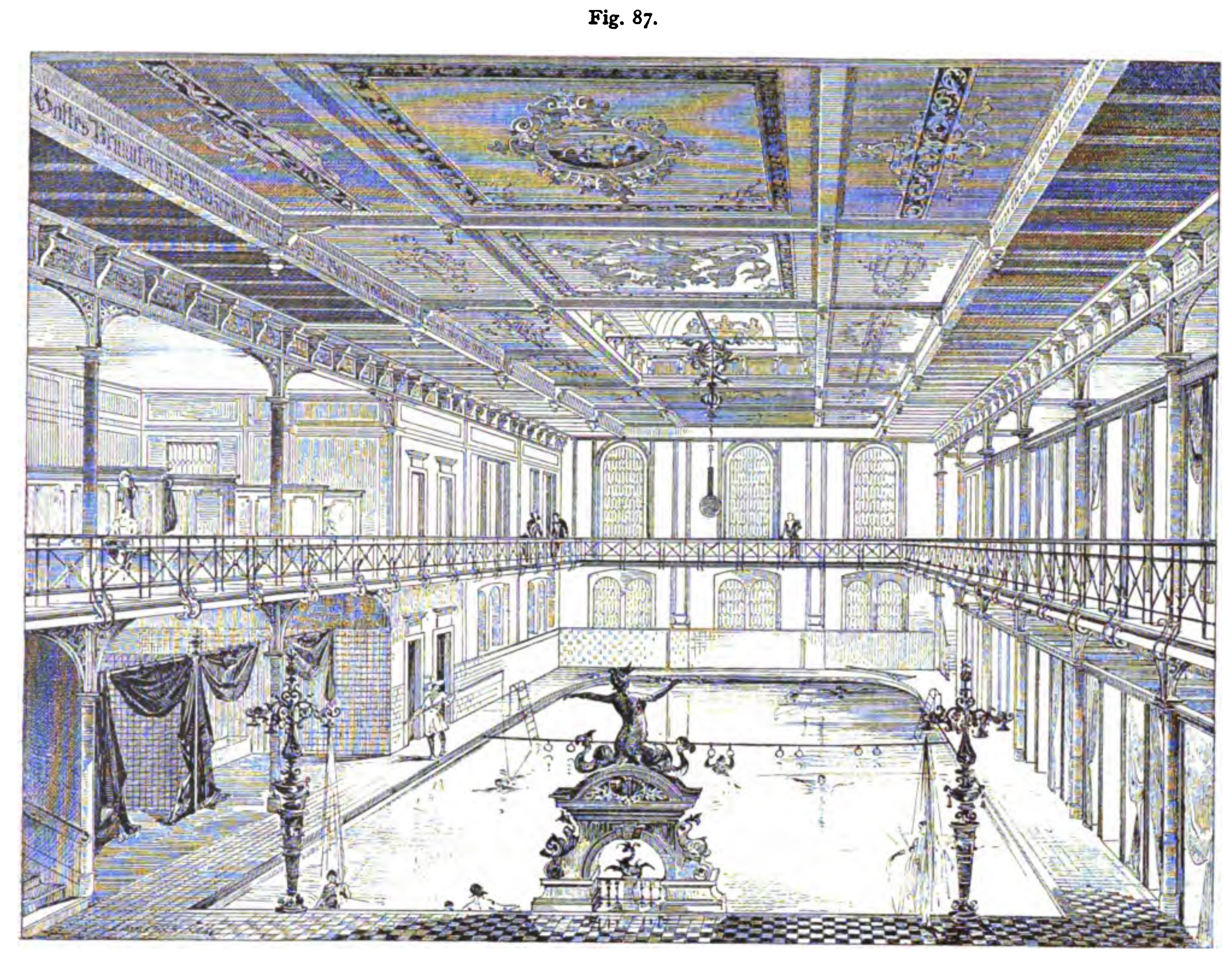
Fig. 87[182]) giebt die innere Anficht der Schwimmhalle des Stuttgarter Volksbades mit Einblick (links) in den Reinigungsraum und den darüber gelegenen Maffen-Auskleideraum.

Die Einrichtung der Cabinen ift wefentlich einfacher, als diejenige der Wannen-Baderäume. Als Sitzgelegenheit empfiehlt fich eine feitlich aufklappbare Bank, die fo angebracht wird, dafs fie im heruntergeklappten, benutzbaren Zuftande die vom äufseren Umgang in die Cabine führende, nach innen auffchlagende Thür verfperrt. Hierdurch wird ein Schlofs an diefer Thür entbehrlich. Die Cabine foll ferner aufser einigen Kleiderhaken ein verfchliefsbares Käftchen zum Aufbewahren von Werthfachen, ein Fufsbänkchen aus Holzlatten und einen Stiefelzieher enthalten. Der Schlüffel zu dem Käftchen wird an einem Bande der Badehofe oder des Bademantels oder in einem Täfchchen derfelben von dem Badegaft mitgeführt. Er mufs aus Kupfer oder Meffing beftehen, mindeftens aber, wenn er aus Eifen ift, verzinnt oder vernickelt fein, um

181) Siehe: OSTHOFF, a. a. O., S. 31 — ferner: KLINGER, J. H. Die Badeanftalt etc. Wien, Peft u. Leipzig 1891. S. 11.

182) Facf.-Repr. nach: Architektonifche Rundfchau. Stuttgart. 1889, Taf. 90.

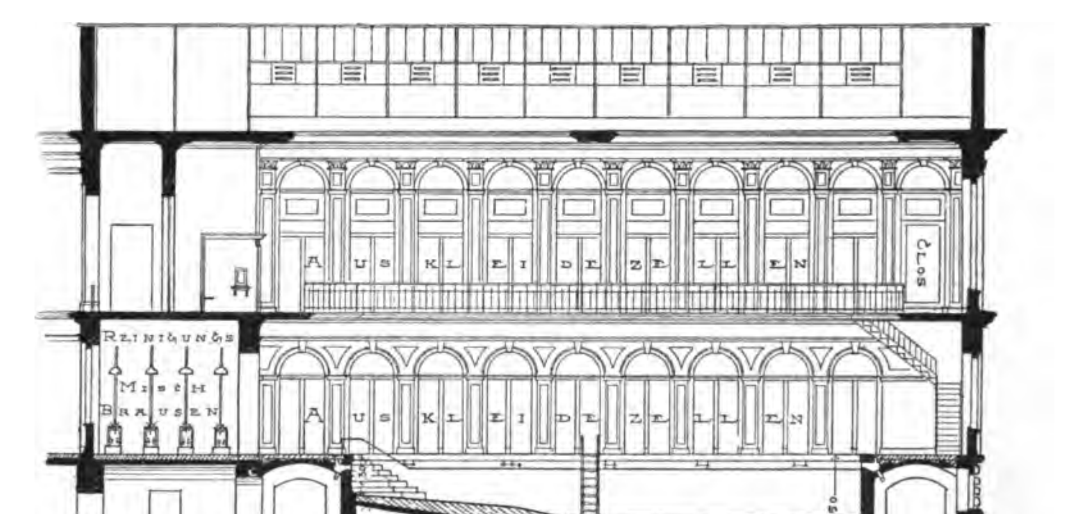
Fig. 87.



Schwimm-Baderaum im Volksbad zu Stuttgart[182]).

das Verroften zu verhüten. Spiegel, Kamm, Bürfte und Spucknapf find nicht in den Cabinen, fondern erftere drei Gegenftände in einem befonderen kleinen Frifirraum, letzterer in mehreren Stücken auf dem inneren Umgange vor den Cabinen bereit zu ftellen. Nach dem inneren Umgange zu wird die Cabine gewöhnlich durch einen Vorhang aus wafferdichtem Stoff, feltener durch hölzerne Thüren abgefchloffen. Die letzteren find zuweilen mit Schlüffelfchlofs verfehen und werden von den Badegäften während des Bades verfchloffen. Die Schlüffel werden ftatt des oben erwähnten Kaftenfchlüffels mitgeführt oder auch auf einem Hakenbrettchen, das unter Auffícht des Badewärters fteht, aufbewahrt. Die Cabinen find durchlaufend zu numeriren und die etwaigen Schlüffel, auch diejenigen der Käftchen, mit gleichen Nummern zu verfehen.

Fig. 88.



Schwimmhalle im Augufta Victoria-Bad zu Wiesbaden.

Die Einrichtung der gemeinfamen Auskleideräume befteht aus Bänken mit hohen Rücklehnen, an denen Kleiderhaken angebracht werden. Auch hier werden die Plätze, die 65 bis 80 cm breit — je nachdem fie für Kinder oder Erwachfene dienen — zu bemeffen find, zweckmäfsiger Weife durchlaufend numerirt. In diefen Räumen, fo wie an geeigneten Stellen des äufseren Umganges find einige Ausgufsbecken mit Wafferhahn und ein Gefäfs oder eine fonftige Vorrichtung zum Auswringen der gebrauchten Badewäfche anzubringen.

155. Bauart. Die Schwimmhallen werden heutzutage faft durchweg heizbar eingerichtet, da die Zahl derjenigen, die auch im Winter das Schwimmbad benutzen, erheblich geftiegen ift. Die Temperatur foll 16 bis 20 Grad C. betragen.

Bei der Conftruction der Hallen ift nicht nur auf die reichlichen Wafferdämpfe, fondern auch auf die Wärmehaltung Bedacht zu nehmen. Man zieht defshalb dort, wo die Dach-Conftruction fichtbar bleiben foll, Holz ftatt Eifen vor; doch können auch wohl eiferne Binder mit Holzverfchalung unbedenklich

angewendet werden. Die Fufsböden der Umgänge und Cabinen werden am beften mit Terrazzo oder Cementeftrich belegt. Der innere Umgang wird ferner mit Läufern aus Linoleum oder Cocosfafern bedeckt. Stufen müffen in ihren Auftritten ftets rauh gehalten fein, da der naffe Fufs fonft nicht genügenden Halt findet. Mit Oelfarbe angeftrichene Holzftufen find aus diefem Grunde fehr ungeeignet.

Als Nebenraum zur Schwimmhalle ift ein entfprechendes Gelafs für die Reinigungsbäder einzurichten. Er mufs in unmittelbarer Verbindung mit der Schwimmhalle ftehen oder kann fich auf eine Nifche an derfelben oder einem Abtheil in derfelben befchränken. Diefer Reinigungsraum, der mit Braufen, Fufswannen und allenfalls noch mit einigen gröfseren flachen Wannen für den ganzen Körper auszuftatten ift, hat den Zweck, dafs jeder Badende ohne Ausnahme feinen Körper einer Reinigung unterzieht, bevor er in das gemeinfame Schwimmbecken geht. Im Reinigungsbad darf auch Seife verwendet werden, was im Schwimmbad verboten ift. 156. Reinigungsraum.

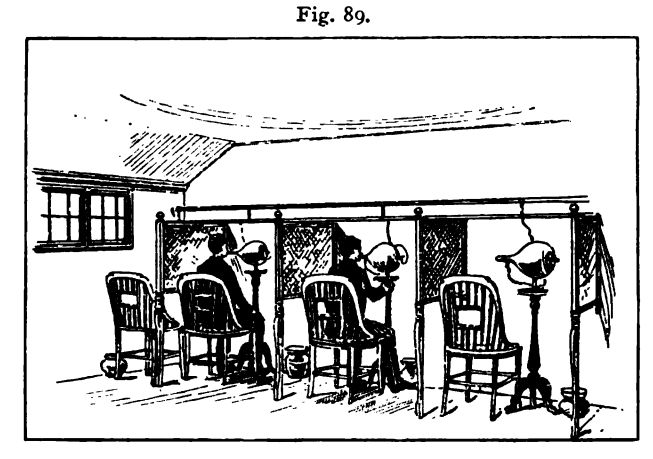
Zur weiteren Einrichtung des Reinigungsraumes gehören Seifbecken, die an den Wänden anzubringen find, und einige Wurzelbürften. Zur Bequemlichkeit beim Reinigen der Füfse empfiehlt es fich, einige Holzfchemel aufzuftellen.

Anlage und Einrichtung einer Schwimmhalle mit Galerie und zugehörigem Reinigungsraum find aus Fig. 88, die das Damen-Schwimmbad des Augufta Victoria-Bades zu Wiesbaden darftellt, erfichtlich.

5) Inhalationsraum.

Der Inhalationsraum ift entweder ein folcher für Einzelinhalation oder ein folcher, in dem die ftaubförmig vertheilte, zum Einathmen beftimmte Flüffigkeit den ganzen Raum erfüllt. In erfterem Falle werden die Inhalationsvorrichtungen auf Tifchen oder einzelnen Statifen an den Wänden entlang aufgeftellt und durch Vorhänge oder kleine Zwifchenwände von einander getrennt (Fig. 89), fo dafs der die Vorrichtungen Benutzende von feinen Nachbarn nicht ohne Weiteres beobachtet werden kann. Für jede Vorrichtung find ein Stuhl und ein Spucknapf aufzuftellen. Der Tifch, auf dem die Vorrichtung fteht, hat entweder an der Vorderkante eine Rinne oder er ift muldenartig geformt, um das vom Glasconus (vgl. Art. 129, S. 96) reichlich abtropfende Waffer zu fammeln und abzuleiten. Die Tifche werden meiftens aus Marmor und die Zwifchenwände aus mattem oder gemuftertem Glas hergeftellt. Die Gröfse des Raumes hängt von der Anzahl der Vorrichtungen ab, die aufzuftellen find. Die Tiefe eines Platzes ift auf 1,10 bis 1,20 m und die Breite deffelben auf 1,00 bis 1,40 m zu bemeffen. 157. Raum für Einzelinhalation.

Fig. 89.



Raum für Einzelinhalation
in der Bade-Anftalt zu Richfield Springs.

Hinter dieſen Plätzen muſs ein freier Gang von nicht unter 1,40 m Breite bleiben, damit die Inhalirenden von den Kommenden und Gehenden nicht geſtört werden.

158. Raum für gemeinſchaftliche Inhalation.

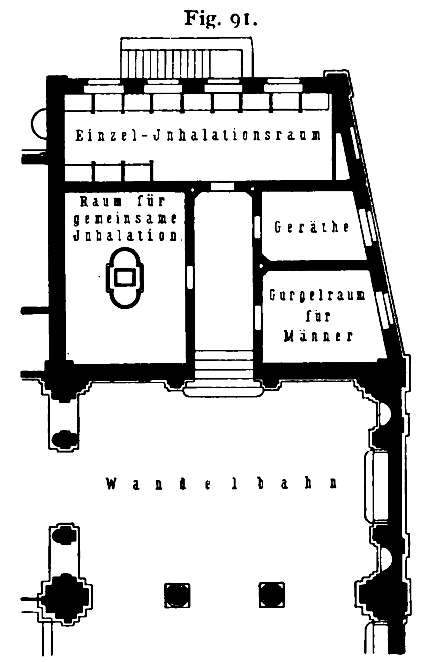
Für den Raum zur gemeinſchaftlichen Inhalation (Fig. 90) laſſen ſich beſtimmte Maſse ebenfalls nicht angeben. Die Gröſse deſſelben hängt auch von der Anzahl der Perſonen ab, die ihn gleichzeitig benutzen ſollen. Erfolgt die Zerſtäubung des Waſſers durch einen Springbrunnen, ſo nimmt dieſer in der Regel die Mitte des Raumes ein. Letzteren pflegt man öfter kreisrund und kuppelartig auszubilden; doch findet ſich auch die quadratiſche und geſtreckte Form mit glatter Decke. Das Becken, in das die zerſtäubte Flüſſigkeit zurückfällt, wird mit einer Brüſtung umgeben, auf die man die Arme, bezw. den Oberkörper aufſtützen kann, um die Athmungsorgane dem in der Nähe des Brunnens oder der Cascade dichteſten Waſſerſtaub bequem nahe bringen zu können. An den Wänden entlang werden Sitzgelegenheiten angebracht, da für manche Kranken längeres Verweilen in dieſem Raume geboten iſt; aus demſelben Grunde empfiehlt es ſich auch, die Abmeſſungen nicht zu gering zu wählen, damit der Raum den Patienten möglichſt freie Bewegung geſtattet. Beſondere Sorgfalt iſt hier ferner der Conſtruction zu widmen. Die fein vertheilten Waſſertröpfchen ſetzen ſich überall an der Decke und den Wänden feſt, ſammeln ſich hier, bis ſie gröſsere Tropfen bilden und fallen dann ab oder rieſeln an den Wänden herab. Glasdecken ſind in dieſer Beziehung beſonders ungünſtig. Wo ſie angewendet werden ſollen, ſind ſie mit kleinen Rinnen zu verſehen, in denen das Waſſer ſicher abgeführt wird, da das Abtropfen deſſelben ſehr läſtig iſt. Die Fuſsböden ſind mit nicht zu glatten Stoffen zu belegen, da ſie ſonſt Veranlaſſung zum Ausgleiten geben. Holz iſt völlig, allenfalls mit Ausnahme für die Sitzmöbel, zu vermeiden. Für die Wände empfiehlt ſich Oelfarbenanſtrich, wenn nicht ein natürliches Steinmaterial (Marmor, Fayence-Plättchen oder dergl.) angewendet werden ſoll.

Fig. 90.



Raum für gemeinſchaftliche Inhalation in der Bade-Anſtalt zu Richfield Springs.

Fig. 91.



Inhalatorium beim Kochbrunnen zu Wiesbaden.

$^1/_{250}$ n. Gr.

Hier fei als Beifpiel fchliefslich das kleine Inhalatorium (Fig. 91), das mit der Kochbrunnenhalle zu Wiesbaden verbunden ift, aufgeführt. 159. Beifpiel.

Man betritt von der Wandelbahn aus über einige Stufen einen kleinen Flur, an den fich links der Raum für gemeinfame Inhalation (mit Deckenlicht), geradeaus der Einzelinhalationsraum und rechts noch ein Raum für Geräthe, Wäfche etc. und ein Gurgel-Cabinet für Männer (ein folches für Frauen befindet fich in einem kleinen Anbau) anfchliefsen. Das erhöhte Sockelgefchofs, das unmittelbar von aufsen über eine kleine Treppe zugänglich ift, enthält die Mafchinenanlage. Der Einzelinhalationsraum enthält 12 Inhalirplätze, die nöthigenfalls noch um einige vermehrt werden können.

6) Dampf- und Luft-Baderaum.

Der Raum für die Dampf-Kaftenbäder, in dem auch meiftens die etwa vorhandenen Dampfbraufen mit untergebracht find, ift in der Regel von der Gröfse eines mittleren Wohnzimmers. Mehr als 3 bis 4 Dampfkaften und eine, höchftens zwei Dampfbraufen werden nur ausnahmsweife erforderlich werden. Die Vorrichtungen werden an den Wänden aufgeftellt, weil dies die Zuleitung der Dampfrohre erleichtert. Die Tagesbeleuchtung kann durch Fenfter gewöhnlicher Gröfse gefchehen. Der Fufsboden ift auch hier aus Steinmaterial (Terrazzo oder dergl.) herzuftellen. 160. Dampf-Baderaum.

Der Dampf-Baderaum (Zimmer-Dampfbad) ift, da der Raum hier zugleich den das Bademedium aufnehmenden Behälter bildet, bereits in (Art. 131, S. 97) befprochen worden. Auch in diefem Raume findet zuweilen die Dampfbraufe ihren Platz.

Der Raum zur Aufnahme der Kaftenbäder für heifse Luft ift demjenigen für die Dampfkaftenbäder in Form und Einrichtung ähnlich zu geftalten. Oft werden beide Kaftenbadeformen in demfelben Raume, zuweilen fogar in derfelben Vorrichtung verabreicht. Es bedarf defshalb einer befonderen Erläuterung diefes Raumes nicht. 161. Heifsluft-Baderaum.

Die Räume für Heifsluftbäder find aus demfelben Grunde, wie der Dampfbaderaum, in Art. 133 (S. 99) eingehend behandelt worden.

7) Sonftige Baderäume.

Die fonftigen Baderäume (für Sonnen-, pneumatifche, elektrifche, medicinifche und dergl. Bäder) find theils unter a befprochen worden, theils unterfcheiden fie fich fo wenig von den übrigen Baderäumen, dafs eine befondere Befchreibung nicht erforderlich ift. Nur für die Schlamm- und Moorbäder find einige Eigenthümlichkeiten zu beachten, die hier noch Erwähnung finden follen. 162. Räume für Schlamm- und Moorbäder.

Die bauliche Anlage der Zellen für diefe Bäder ift davon abhängig, ob die Wannen fahrbar oder feft eingerichtet werden follen. Bei fahrbaren Wannen ift die Zelle fo zu legen, dafs die erfteren von der dem Haupteingang der Zelle gegenüber liegenden Seite eingefchoben werden können. Dies gefchieht von einem zuweilen mit Schienengleis verfehenen Bedienungsgang durch eine niedrige Oeffnung, über der das Fenfter der Zelle noch Platz findet. Der Gang und die Stelle, auf der die Schlammwanne in der Zelle zu ftehen kommt, liegt etwas tiefer, als der Zellenfufsboden, um das Einfteigen in die Wanne bequemer zu machen. Aufser der Schlammwanne enthält die Zelle eine zweite Wanne mit reinem Waffer zum Abfpülen des Körpers und auch noch eine Braufe zu demfelben Zwecke. Mindeftens ift die letztere erforderlich. Die Anordnung ift aus Fig. 92 bis 97 erfichtlich, welche die betreffenden Einrichtungen der Schlamm-, bezw. Moorbäder zu Nenndorf und Elfter darftellen.

Wird die Schlammwanne feft eingemauert, fo unterfcheidet fich die bauliche Anlage der Zelle nur in fo fern von anderen Zellen für Wannenbäder, als Raum genug für die zweite Wanne und die Braufe vorhanden fein mufs. Letztere darf felbftverftändlich keinesfalls über der Schlammwanne angebracht werden.

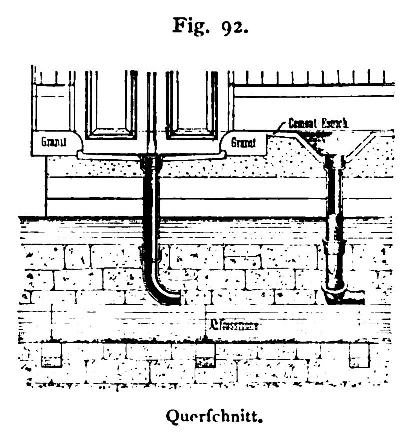
Eine fehr zweckmäfsige Einrichtung ift im Kaiferbade zu Carlsbad (Fig. 98[188]) getroffen. Dort wird die Moorwanne von einem niedrigen Zwifchengefchofs aus durch eine hydraulifche Hebevorrichtung in die Höhe gehoben und gegen eine mit entfprechendem Ausfchnitt verfehene Marmorabdeckung, die den Fufsboden der Zelle bildet, gedrückt.

Fig. 93. Längenfchnitt.

8) Nebenräume.

163. Nebenräume. Die Nebenräume der Bade-Anftalten find der Abtrockenraum, der Aus- und Ankleideraum, der Ruheraum, die Eingangshalle (Veftibule), die Caffe und die Verwaltungsräume, die Wartefäle, der Erfrifchungs-

Fig. 92.



Querfchnitt.

Fig. 94. Grundrifs.

1/50 n. Gr.

Schlammbad-Zelle im Schlammbad zu Bad Nenndorf.

raum (Reftauration), die Wäfchekammern, die Aufenthaltsräume für das Perfonal, das Keffelhaus, der Mafchinenraum, die Wafchküche nebft Zubehör und die Aborte.

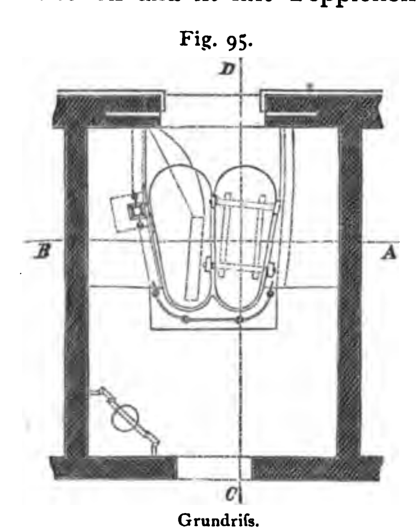
Es kann nicht die Aufgabe des vorliegenden Heftes fein, alle diefe Räume in ihrer baulichen Herftellung und Einrichtung ausführlich zu behandeln, da diefelben grofsentheils gleich oder ähnlich auch in anderen Gebäudegattungen auftreten und in gebührender Weife in den betreffenden Heften diefes »Hand-

188) Facf.-Repr. nach: Das Kaiferbad in Karlsbad. Karlsbad 1894.

buches« berückfichtigt worden find. Hier mögen defshalb nur noch die den Bade-Anftalten eigenthümlichen Räume befchrieben werden.

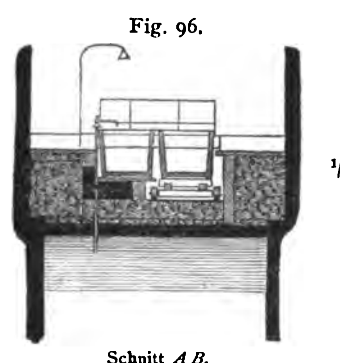
Der Abtrockenraum ift als Zubehör zum Zimmer-Dampfbad und zum Braufebad allgemeiner Art unentbehrlich. Er dient den aus den Dampf- bezw. Braufebad Kommenden zum Abtrocknen. Da der Aufenthalt darin nur kurz ift, fo wird ein Raum von mäfsigen Abmeffungen — 3 bis 4 ^{m} im Quadrat — auch bei ftark benutzten Bade-Anftalten in den meiften Fällen ausreichen. Der Raum mufs gut durchwärmt fein. Der Fufsboden kann aus Holz oder Stein beftehen und ift mit Teppichen aus Cocosfafer oder dergl. zu belegen. Auf der Eintrittsftelle aus dem Bad werden Leinentücher ausgebreitet, die, fobald fie mehreremals von naffen Füfsen betreten worden find, durch trockene ausgewechfelt werden, um den Fufsboden oder die Teppiche felbft trocken zu halten. Zu letzterem Zweck erhalten auch in vielen Anftalten die Badenden unmittelbar vor dem Eintritt in den Abtrockenraum Fufsbekleidungen aus dickem Leinenftoff, welche die Feuchtigkeit auffaugen. Zur Einrichtung diefes Raumes gehört ein Wärmfchrank für die Abtrockentücher. Sitzgelegenheit ift kaum erforderlich, namentlich dann nicht, wenn ein befonderer Ruheraum vorhanden ift, in den der 164. Abtrocken-raum.

Fig. 95.



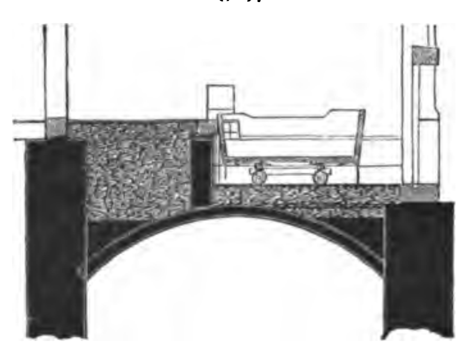
Grundrifs.

Fig. 96.


Schnitt *A B*.

$^1/_{100}$ n. Gr.

Fig. 97.


Schnitt *CD*.

Moorbad-Zelle im Moorbad zu Bad Elfter.

Badegaft unmittelbar, nachdem er abgetrocknet ift, eintreten kann.

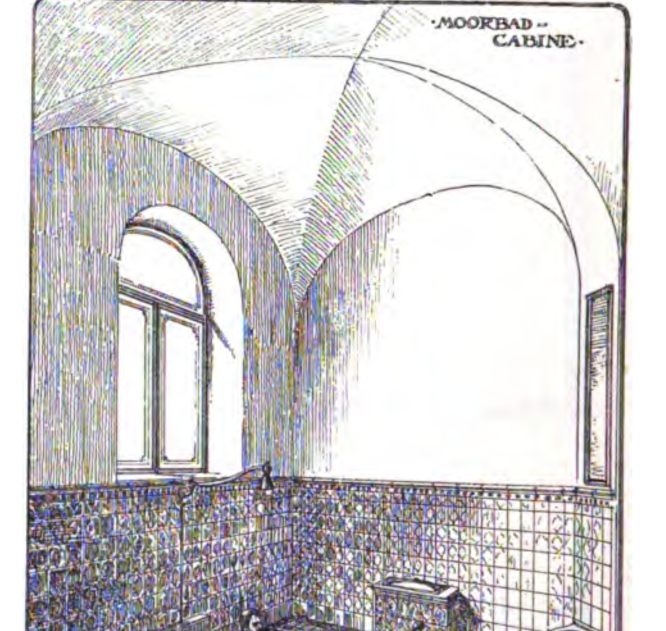
Der Ruhefaal und der Aus- und Ankleideraum find öfter in einem Gemach vereinigt; dies entfpricht dem Apodyterium der alt-römifchen Bäder. Vielfach werden jedoch auch zwei gefonderte Räume zu diefen Zwecken eingerichtet, weil in der Regel eine gröfsere Zahl von Aus- und Ankleidezellen als Ruheplätze erforderlich ift. Als Grund für die Anordnung getrennter Räume ift ferner anzuführen, dafs beim Aus- und Ankleiden eine Abfonderung jedes Einzelnen in einer kleineren Zelle, beim Ausruhen nach dem Bade aber das Verweilen in Gefellfchaft Manchem erwünfcht ift. 165. Ruhefaal, Aus- und Ankleideraum

Der Ruhefaal, der nicht gleichzeitig zum Aus- und Ankleiden dient, mufs ein hoher, heller und luftiger Raum fein. Er ift mit Ruhepolftern (Divans) aus-

zuftatten, die mit Leinentüchern überdeckt find, da fich hier einzelne Perfonen einer »Nachfchwitzung« unterziehen. Eine oder mehrere wollene Decken müffen für jedes Lager bereit fein. Ferner mufs der Raum einige bequeme Stühle enthalten, da manche Badegäfte, nur in den Bademantel gehüllt, noch einige Zeit hier verweilen, um fich von den Anftrengungen, die das Bad mit fich bringt, zu erholen. Neben diefen gemeinfamen Ruheräumen werden zuweilen — befonders in englifchen und amerikanifchen Bade-Anftalten — noch einige Schlafzimmer angelegt, deren Einrichtung die übliche ift.

Der befondere Aus- und Ankleideraum befteht gewöhnlich aus einem gröfseren Saal mit Deckenlicht, in dem die einzelnen Zellen durch Holzwände theils in der Mitte zu einer Gruppe vereinigt, theils ringsum an den Wänden eingebaut find. Die Scheidewände der Zellen find 2,20 bis 2,50 m hoch herzuftellen. Die Gröfse der Zellen entfpricht den in Art. 154 (S. 114) befchriebenen Zellen der Schwimmhalle. Auch Ausftattung und Einrichtung können etwa die gleiche wie dort fein; doch ift hier nur eine Thür nothwendig, die verfchliefsbar einzurichten ift. Den Schlüffel führt der Badegaft in ähnlicher Weife, wie oben, mit in das Bad.

Fig. 98.



Moorbad-Zelle im Kaiferbad zu Carlsbad[168]).

Sollen die Zellen gleichzeitig zum Ruhen nach dem Bad dienen, fo find fie entfprechend gröfser zu bemeffen. Eine Länge von 2,20 bis 2,50 m und eine Breite von etwa 2,00 m find dann erforderlich. Die Zelle enthält in diefem Falle zugleich das Ruhelager. Im Uebrigen find Ausftattung und Einrichtung die gleichen.

Die Anzahl der Zellen darf nicht zu knapp bemeffen fein, weil durch die Zahl der Zellen die Gröfstzahl der Perfonen feft gelegt wird, die gleichzeitig baden können. Hierbei ift zu beachten, dafs das Belegen einer Zelle durch eine Perfon etwa 1 bis 2 Stunden währt.

Den in Art. 131 u. 134 (S. 97 u. 99) angegebenen Mindeftmafsen für die Schwitz-Baderäume entfprechen mindeftens 8 Zellen zum Aus- und Ankleiden; doch werden 10 und 12 Zellen felbft bei ftarker Benutzung noch keine Ueberfüllung der fo bemeffenen Baderäume mit fich bringen.

Die Wäfchekammern haben den Zweck, die wieder gereinigte und getrocknete Wäfche und etwaige Vorräthe an neuer Wäfche aufzunehmen. Hierauf ift bezüglich ihrer Lage Rückficht zu nehmen; eine bequeme Verbindung mit der Wäfche-Ausgabeftelle ift nöthig. Die Einrichtung der Wäfchekammern befteht aus den erforderlichen Wäfchefchränken, einem Tifch zum Abzählen der Stücke und einem kleinen Schreibtifch zur Führung des Controle-Buches. Die Wäfche wird von hier in gröfseren Partien (etwa dutzendweife) an die Wäfche-Ausgabeftellen gegeben, wo fie in Schränken oder auf Geftellen, zur Abgabe bereit, überfichtlich gelagert wird. 166. Wäfchekammer.

Die Aufenthaltsräume für das Perfonal find an geeigneten Stellen möglichft in der Nähe derjenigen Abtheilungen, in denen die betreffenden Perfonen befchäftigt werden, unterzubringen. 167. Perfonalräume.

Das Keffelhaus und die Mafchinenräume weichen in ihrer Geftalt und Einrichtung von folchen Anlagen für andere Zwecke im Allgemeinen nicht ab, fo dafs fie befonderer Befprechung nicht bedürfen. 168. Keffelhaus und Mafchinenräume.

Die Wafchküche nebft Zubehör ift ein unentbehrlicher Beftandtheil jeder Bade-Anftalt; denn die Reinigung und das Trocknen der maffenhaft gebrauchten Badewäfche an anderer Stelle würden die Betriebskoften einer Bade-Anftalt erheblich fteigern. Die wichtigften Erforderniffe für die Wafchküche: warmes Waffer, Dampf- und Mafchinenkraft, find ja in der Bade-Anftalt vorhanden, und der geringe Raumbedarf wird fich ohne nennenswerthe Mehrkoften überall leicht befchaffen laffen. 169. Wafchküche.

Im nächftfolgenden Hefte (unter B) diefes »Handbuches« werden die Wafch-Anftalten eingehend behandelt werden, wefshalb hier darauf verwiefen fein mag.

Die Aborte find in entfprechender Anzahl anzulegen und fo in der Anftalt zu vertheilen, dafs fie, namentlich von den gemeinfam zu benutzenden Bädern (Schwimmhalle, Heifsluftbäder etc.) von den Badenden auch im unbekleideten Zuftand leicht und bequem erreicht werden können. In folchen Fällen find fie heizbar einzurichten; im Uebrigen ift ihre Einrichtung die übliche. 170. Aborte.

---

4. Kapitel.

Bade- und Schwimm-Anftalten.

a) Allgemeines.

Die örtliche Einrichtung, die zur Verabreichung von Bädern dient, nennt man die Bade-, bezw. Schwimm-Anftalt. Für die Geftalt derfelben ift die Art der in ihr zu verabreichenden Bäder und die Benutzungsweife mafsgebend. In der Bade-Anftalt können Einzelbäder in Wannen, Kaften und als Braufe- oder gemeinfame Bäder in Wafferbecken, Piscinen, fo wie in befonderen Räumen (Dampf- und Luftbäder, Inhalationen) gegeben werden; es kann nur eine Art von Bädern oder mehrere derfelben, wie auch eine Vereinigung fämmtlicher Badeformen in einer einzigen Anftalt vertreten fein. Die Anftalt kann ferner für Flufs- oder Seebäder, Reinigungs- oder Heilbäder (Curbäder) dienen. Sie kann weiter eine öffentliche, für Jedermann zugängliche oder eine befchränkt öffentliche (Club-, Fabrik-, Anftaltsbäder u. dergl.) oder eine private fein. 171. Einleitendes.

172. Lage. Je nach der Art des Bades wird fich auch die Lage der Bade-Anftalt zu richten haben. Die öffentlichen Stadtbäder und Volksbade-Anftalten find möglichft in die Mitte der Stadt, bezw. desjenigen Stadttheiles, dem fie insbefondere dienen follen, im Uebrigen aber beliebig auf einer für die Anlage zweckmäfsigen, den Verkehrsverhältniffen der Stadt oder des Stadttheiles entfprechenden oder auch zufällig zur Verfügung ftehenden Bauftelle zu errichten. Befchränkt öffentliche Bäder find von einer beftimmten Stelle abhängiger; man legt fie dorthin, wo fie für die Benutzenden leicht und bequem zugänglich find. Arbeiterbäder (in Fabriken, Cafernen und Grubenhäufern der Bergwerke) fo wie Anftaltsbäder (in Schulen, Krankenhäufern und dergl.) find in den betreffenden Gebäuden oder unmittelbar bei denfelben zu errichten. Die Lage der Flufs- und Seebäder fchliefslich ift vom Vorhandenfein geeigneten Waffers abhängig; für beide — namentlich für die letzteren — wird die Lage fich jedoch auch nach der Befchaffenheit des Badegrundes oder des Strandes richten müffen.

173. Waffer-verforgung. Ueberhaupt ift eine der erften und wichtigften Fragen bei der Errichtung jeder Bade-Anftalt die Befchaffung eines brauchbaren Badewaffers. Das Meerwaffer ift — aufser in Häfen, wo zuweilen eine grofsartige Verunreinigung deffelben ftattfindet, — faft überall brauchbar, da die gewöhnlichen Verunreinigungen den ungeheuren, fich ftets erneuernden Waffermengen gegenüber unerheblich, ja ganz verfchwindend find.

Bei Flufsbädern ift die Wahl der Lage und damit geeigneten Waffers fchon befchränkter. Man wird das Waffer flufsoberhalb grofser Städte und gewerblicher Anlagen, die ihre Abwaffer dem Flufslaufe zuführen, anzulegen haben.

Stadtbädern wird das Waffer wohl meiftens aus der ftädtifchen Wafferleitung, wenn eine folche vorhanden ift, zugeführt. Oft werden aber auch, felbft wenn eine öffentliche Wafferleitung vorhanden ift, für die Bade-Anftalten befondere Brunnen oder Quellenleitungen angelegt, oder das Waffer wird vorhandenen Wafferläufen entnommen, was zuweilen zu Betriebserfparniffen führen kann.

Für Heilbäder kommt das Waffer der Quellen in Frage. Beruht die Cur in anderen Factoren und wird das Bad nur zur Unterftützung derfelben mit gewöhnlichem Waffer verabreicht, fo ift für folche Bäder das Waffer eben fo, wie bei Stadtbädern zu befchaffen.

174. Waffer-befchaffenheit. Das gewöhnliche Badewaffer mufs klar, rein und weich fein. Hartes, alfo ftark kalkhaltiges Waffer ift befonders defshalb unzweckmäfsig, weil es in den Keffeln und Rohrleitungen viel Keffelftein erzeugt. Das Waffer mufs frei von pathogenen Mikro-Organismen fein, da Schleimhäute oder zufällige Hautwunden die Krankheitskeime aufnehmen können. Ferner mufs das Badewaffer frei von gröfseren Beimifchungen organifcher Stoffe fein, wenn gleich man in diefer Beziehung nicht fo weit zu gehen braucht, wie beim Trinkwaffer. Schliefslich müffen Gifte und Farbftoffe, wie fie im Abwaffer chemifcher Fabriken und Färbereien oft fortgeführt werden, dem Badewaffer fern gehalten werden. Das Waffer ftagnirender Teiche und Seen, das ftark mit Wafferpflanzen durchfetzt ift, fo wie das Gletfcherwaffer mit feiner niederen Temperatur find zum Baden gleich ungeeignet.

Wo reines Waffer nicht leicht zu befchaffen ift, wird man zur Reinigung deffelben mittels Sandfiltern fchreiten müffen.

Bauliche Anlage, innere Einrichtung, Waffererwärmung, Waffer-Zu- und -Ableitung follen nachftehend bei Befprechung der verfchiedenen Bade-Anftalten näher erörtert werden.

b) Flufsbäder.

Für die Anlage von Flufsbädern find drei Fälle zu unterfcheiden: 175. Ver-fchiedenheit.

Der 1. Fall tritt ein, wenn an der für die Bade-Anftalt erwünfchten Stelle ein genügend breiter und tiefer Wafferlauf vorhanden ift, der ohne Weiteres zur Aufnahme des Bades geeignet ift.

Der 2. Fall tritt ein, wenn ein Wafferlauf vorhanden ift, der fich zur Aufnahme des Bades wegen zu geringer Breite oder Tiefe des Waffers, zu grofser Stromgefchwindigkeit oder dergl. nicht eignet und wobei die Verhältniffe durch künftliche Anlagen nicht geändert werden können.

Der 3. Fall tritt ein, wenn die im 2. Falle angegebene, der Errichtung einer Bade-Anftalt ungünftigen Verhältniffe durch künftliche Anlagen geändert werden können.

Im Falle 1 kann die Errichtung einer Bade-Anftalt ohne weitere Vorbereitung der Badeftelle erfolgen.

Im Falle 2, wo eine genügende Vertiefung oder Verbreiterung durch Ausbaggerung oder Anlage einer Staufchleufe nicht ausführbar oder unftatthaft ift oder zu grofse Stromgefchwindigkeit oder fonftige ungeeignete Verhältniffe vorhanden find, bleibt kein anderes Mittel, als an der Seite des Fluffes an geeigneter Stelle ein Wafferbecken von entfprechender Gröfse auszugraben.

Im Falle 3 wird man das Flufsbett ausbaggern, verbreitern oder den Wafferftand durch Anlage eines Stauwehrs heben, um in folcher Weife die für die Errichtung der Bade-Anftalt geeigneten Verhältniffe zu fchaffen.

Die an einem vorhandenen oder wie vorftehend vorbereiteten Flufs-Badeplatz für die Einrichtung des Bades nöthigen baulichen Anlagen laffen fich wiederum in drei Arten ordnen.

Diefe find:

1) das freie Flufsbad, das mit einem Cabinenbau am Ufer oder in der Nähe deffelben im Waffer verbunden ift;
2) die gefchloffene Bade-Anftalt, die als fefte Baulichkeit im Flufs oder am Ufer fteht;
3) die gefchloffene, auf dem Waffer fchwimmende Bade-Anftalt.

Durch Verbindung der vorgenannten Arten der baulichen Anlage mit den weiter oben angegebenen Fällen der Schaffung eines geeigneten Badeplatzes können die verfchiedenartigften Flufsbade-Anftalten entftehen.

Ift, wie bei dem mit 1 bezeichneten Falle, ein genügend breiter und tiefer Flufslauf vorhanden, der ohne Weiteres zur Aufnahme des Bades geeignet erfcheint, fo wird, wohl in erfter Linie, je nach den verfügbaren Mitteln, ferner aber auch aus anderen zufälligen Umftänden ein offenes Flufsbad mit Cabinenbau, eine feft ftehende, gefchloffene oder fchwimmende Bade-Anftalt angelegt werden können. 176. Fall 1.

Bei der zuerft genannten Art wird der Cabinenbau auf gemauerten Fundamenten in mehr oder minder dauerhafter Bauweife am Ufer errichtet. Er bildet meift ein lang geftrecktes Gebäude, in dem die Cabinen oder gröfsere gemeinfame Auskleidehallen nach der Wafferfeite zu mit Eingängen verfehen find. Die dem Waffer zugekehrte Seite liegt entweder dicht am Waffer und

Fig. 99.

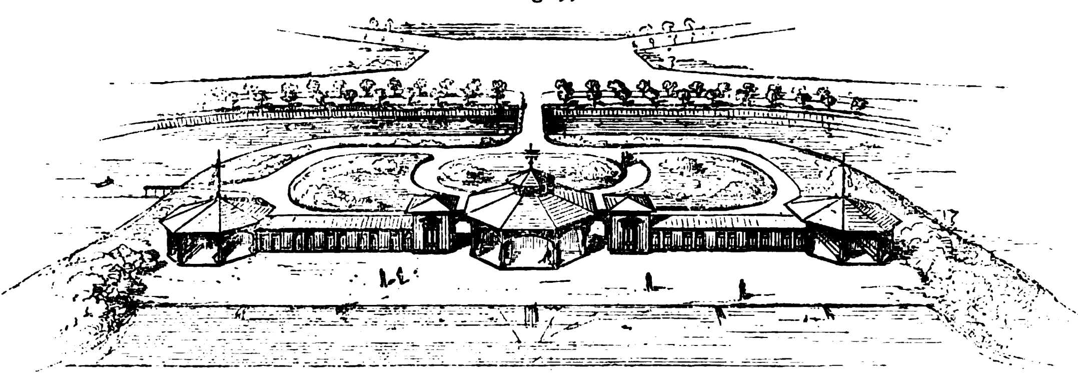
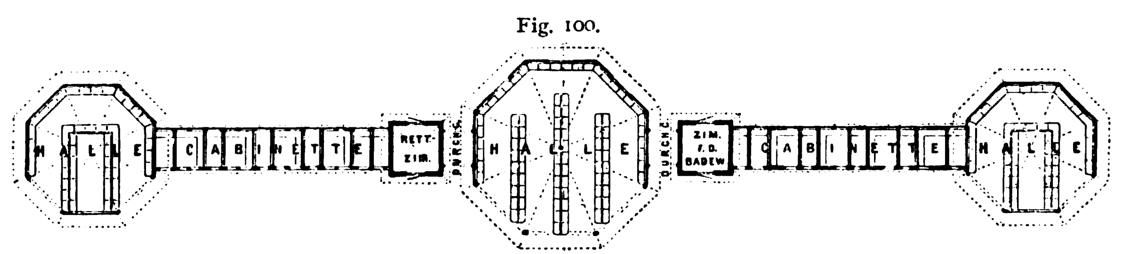


Schaubild des Cabinenbaues am Ufer.

Fig. 100.



Grundriſs des Cabinenbaues am Ufer. — $^1/_{500}$ n. Gr.

Fig. 101.

Lageplan.

a. Eingänge.
b. Badewärter und Wäſche.
c. Krankenzimmer.
d. Auskleidezellen.
e. Offene Auskleidehallen.
f. Bänke im Freien zum Auskleiden.
g. Aborte.

Oeffentliche Bade-Anſtalt »Hohenfelde« in der Auſsen-Alſter zu Hamburg[184]).

Arch.: *Plath.*

hat dann einen balconartig vorgebauten Gang, von dem aus die Badenden mittels Treppen oder Sprungbrettern in das Waffer gelangen können, oder der Cabinenbau ift vom Ufer landeinwärts zurückgefchoben und läfft einen Theil Land zum Verkehr zwifchen den Auskleideräumen und dem Waffer frei. Diefer Platz wird mit feinem Sand, Rafen oder auch mit Laufdielen bedeckt.

Weiters kann der Cabinenbau im Waffer auf eingerammten Pfählen errichtet werden. Er wird dann mit dem Ufer durch Laufftege, Brücken oder gemauerte Rampen verbunden und mufs auf der Wafferfeite eine Plattform erhalten, die für die Badenden die Verbindung mit dem Waffer vermittelt.

Diefe Anordnung des Baues wird dann gewählt, wenn das Ufer wenig Raum bietet oder wenn es fo feicht ift, dafs eine genügende Tiefe, namentlich zum Schwimmen, am Ufer nicht vorhanden ift.

Als Beifpiel für ein folches freies Flufsbad mit Cabinenbau ift die öffentliche Bade-Anftalt Hohenfelde in der Aufsen-Alfter zu Hamburg zu bezeichnen, in der die beiden Fälle, Cabinenbau am Ufer und im Waffer, vereinigt find (Fig. 99 bis 101[184]). 177. Beifpiel I.

Die Lage diefer Anftalt erforderte es, in Rückficht auf die an der Alfter fich hinziehenden Promenadenwege und Strafsen das Ufer hinauszufchieben. Dies wurde durch Auffchütten einer kleinen, etwa 1 m über dem Wafferfpiegel hervorragenden Infel erreicht; letztere ift durch eine Fufsgängerbrücke mit dem eigentlichen Alfter-Ufer verbunden. Um die Badenden den Blicken Anderer zu entziehen, ift die Infel mit Bufchwerk bepflanzt; ferner find die für das Bad beftimmten Wafferflächen durch Bretterzäune nach den Seiten und der Alftermitte zu umgeben. Es find zwei Badebecken vorhanden, die durch den im Waffer ftehenden Cabinenbau getrennt find. Der Boden der Becken ift, nachdem letztere ausgebaggert worden waren, mit Sandfchüttung abgeglichen. Das Uferbecken hat eine vom Ufer aus allmählich fallende Tiefe von 0,60 bis 1,50 m und eine Wafferfläche von 3000 qm. Das äufsere Schwimmbecken hat eine Tiefe von 2,00 bis 2,60 m und eine Wafferfläche von 3500 qm. In folcher Weife ift für Kinder und Erwachfene, Schwimmer und Nichtfchwimmer gleichmäfsig geforgt.

Die Anordnung des Ufergebäudes ift aus dem Grundrifs in Fig. 100, wie auch dem Vogelfchaubild in Fig. 99 erfichtlich. Daffelbe befteht aus einem mittleren gröfseren und zwei feitlichen kleineren, achteckigen Pavillons mit etwa 396 offenen Auskleideplätzen, die für Jedermann unentgeltlich zur Verfügung ftehen. Zwifchen diefen Pavillons erftrecken fich längere Verbindungsbauten, in denen je 10 Cabinen von verfchiedener Gröfse angeordnet find, deren Benutzung gegen eine kleine, an den Badewärter zu zahlende Vergütung geftattet ift. Zu beiden Seiten des mittleren Pavillons befindet fich je ein Durchgang und neben diefen auf der einen Seite ein Zimmer für den Badewärter, auf der anderen ein Rettungszimmer, das mit entfprechenden Vorrichtungen ausgeftattet ift.

Das Gebäude fteht auf einem gemauerten Fundament, ift aber fonft ganz in Holz mit gefpundeter und mit Fugenleiften verfehener Bretterverfchalung hergeftellt.

Das durch Laufftege mit dem Ufer verbundene äufsere Gebäude ift ähnlich angeordnet. Es enthält ebenfalls drei offene Hallen mit 87 Auskleideplätzen, fo wie eine Anzahl Einzel- und Doppelcabinen. Die Aborte *g* im Lageplan (Fig. 101) befinden fich in den feitlichen Bufchpartien.

Der auf dem Vogelfchaubild in Fig. 99 erfichtliche Theil ift nach Plänen von *Plath* bereits 1869 mit einem Koftenaufwande von 26 400 Mark (= 22 000 Mark Crt.) hergeftellt, während der im Waffer ftehende Bau und das äufsere Schwimmbecken mit einer Aufwendung von 16 000 Mark im Jahre 1883 hinzugefügt wurden.

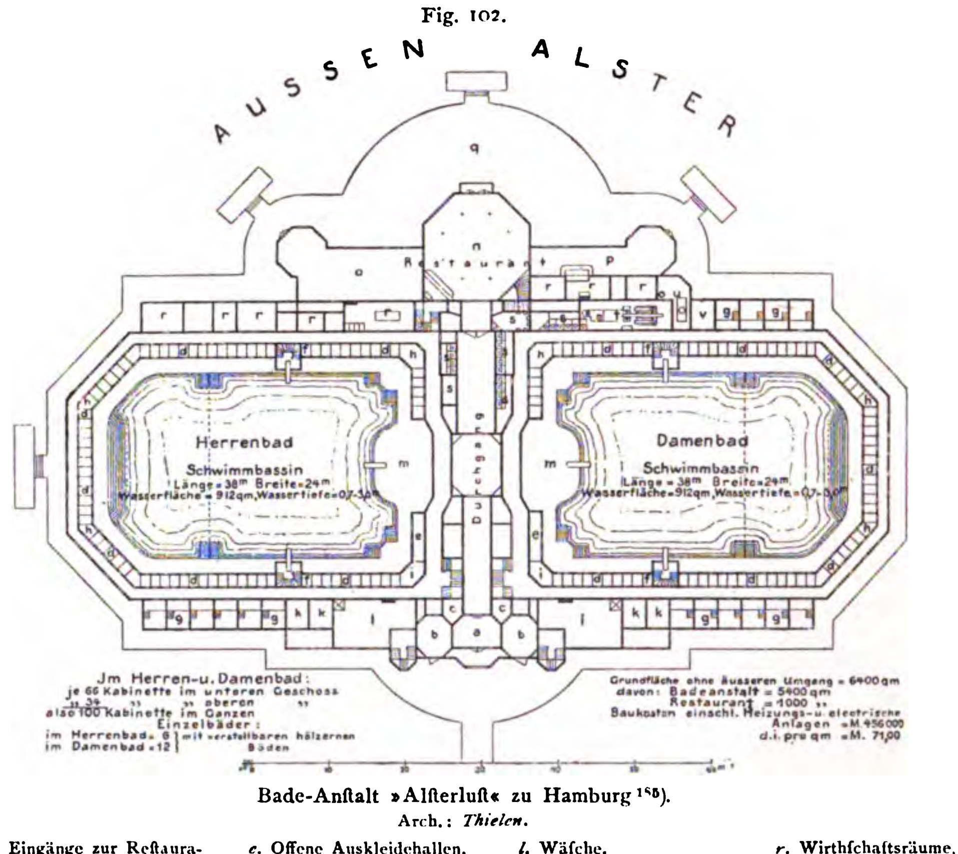
Eine grofsartige, im Waffer feft ftehende Anlage ift die 1887—88 durch *Thielen* gefchaffene Bade-Anftalt »Alfterluft« in der Aufsen-Alfter zu Hamburg (Fig. 102[185]). Sie ift auf etwa 900 Rammpfählen errichtet und durch eine Steganlage mit dem Ufer verbunden. Aufserdem wird der Verkehr durch Dampfboote, die an der breiten, dem Bauwerk vorgelegten Terraffe anlegen, vermittelt. 178. Beifpiel II.

[184]) Nach: Hamburg und feine Bauten. Hamburg 1890. S. 217 — und: RAMBKE. Der öffentliche Badeplatz in der Aufsen-Alfter bei Hamburg. Deutfche Bauz. 1870, S. 163.

[185]) Facf.-Repr. nach: Hamburg und feine Bauten. Hamburg 1890. S. 220.

Rechts und links von dem mittleren, zu einem mit der Anftalt verbundenen grofsen Reftaurant führenden Durchgang liegen zwei je 912 qm grofse Schwimmbecken für Damen und Herren. Diefelben find von den Auskleide-Cabinen *d* und offenen Auskleidehallen *e* umgeben; vor und hinter diefen find Umgänge gefchaffen; der am Schwimmbecken liegende Umgang darf nur von entkleideten Perfonen betreten werden. Die Wafferfläche der Schwimmbecken wird durch Wellenräder bewegt; der allmählich abfallende Grund der Becken ift mit Sandfchüttung bedeckt. Aufser den Schwimmbädern enthält die Anftalt Einzelbäder *g*, Brauferäume *h* und Abfeif-Cabinete *f*; ferner Räume für Wäfche *l*, für den Bademeifter, bezw. feine Frau *i*, für Badewärter und -Wärterinnen *k*, Sprung- und Turnböden *m*, fo wie die Zugänge zu den Bädern *b* und die Caffenfchalter *c*. Im Uebrigen zeigt der Grundrifs die

Fig. 102.



Bade-Anftalt »Alfterluft« zu Hamburg[186]).

Arch.: *Thielen*.

a. Eingänge zur Reftauration.
b. Eingänge zu den Bädern.
c. Caffen.
d. Auskleidezellen.
e. Offene Auskleidehallen.
f. Abfeifzellen.
g. Einzelbäder.
h. Braufen.
i. Bademeifter.
k. Badewärter.
l. Wäfche.
m. Sprung- und Turnboden.
n. Reftaurationshalle.
o. Speifefaal.
p. Café.
q. Terraffe.
r. Wirthfchaftsräume.
s. Aborte.
t. Mafchinenraum.
u. Keffelhaus.
v. Mafchinift.

Reftaurationsräume *n*, *o*, *p*, *q*, *r*, den Haupteingang *a* zu denfelben, die Räume *t*, *u*, *v* für Mafchinen und Dampfkeffel und fchliefslich die Aborte *s*.

Die Baukoften haben 456 000 Mark betragen oder 71 Mark für 1 qm Grundfläche[186]).

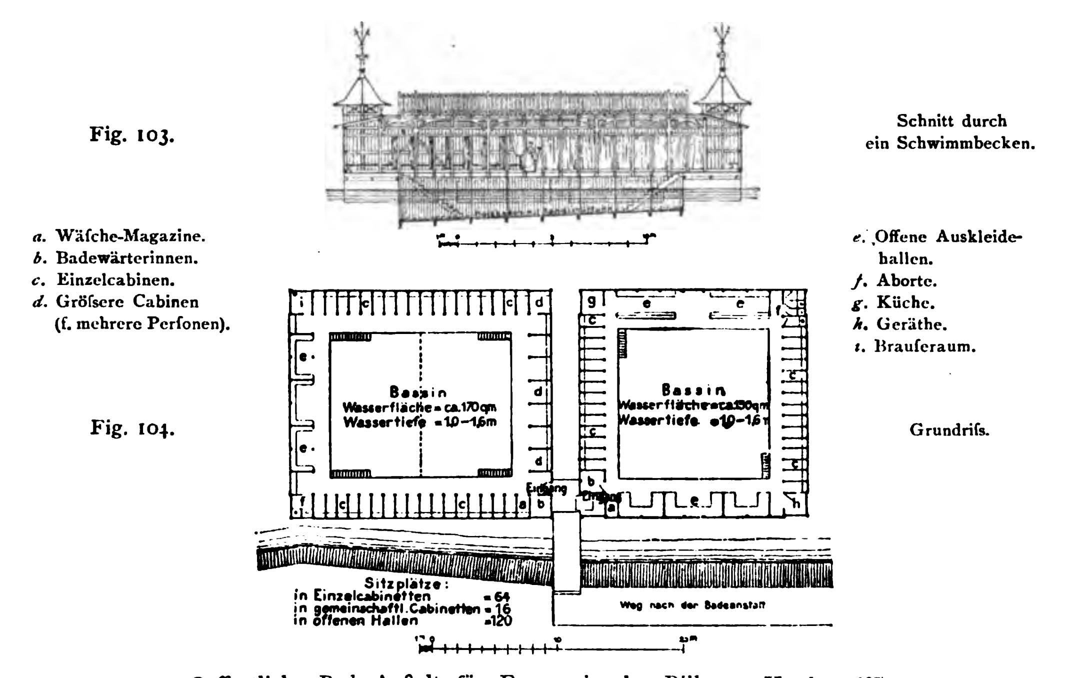
179. Beifpiel III. Die öffentliche Bade-Anftalt für Frauen in der Bille zu Hamburg (Fig. 103 u. 104[187]) ift eine auf dem Waffer fchwimmende Anlage. Sie befteht aus zwei völlig getrennten Theilen, die durch einen gemeinfamen Steg mit dem Ufer und auch unter fich verbunden find.

Jeder Theil enthält in der Mitte ein Wafferbecken. Letzteres umfafft im kleineren, älteren Theil eine Fläche von 150 qm, im gröfseren, neuen Theil eine Fläche von 170 qm. Die Wafferbecken

[186]) Nach ebendaf., S. 218 ff.

[187]) Facf.-Repr. nach ebendaf., S. 218.

haben feste hölzerne Böden, die von 1,00 bis 1,60 m Waffertiefe allmählich abfallen, und find von den Cabinenbauten rings umgeben; vor letzteren find entfprechende Umgänge angeordnet. Die aus Holz-Fachwerk gezimmerten Bauwerke ruhen beim älteren Theile auf hölzernen, beim neueren Theile auf eifernen Pontons. Die Cabinen zerfallen in folche *c* für je eine Perfon, in folche *d* für mehrere Perfonen und in offene Auskleidehallen *e*. Neben dem Eingang find Räume *b* für Badewärterinnen und Wäfchemagazine *a* eingerichtet. Schliefslich befinden fich an entfprechender Stelle ein Brauferaum *i*, ein Geräthegelafs *h* und Aborte *f*. Vom Umgang führen Treppen bis auf den Boden der Wafferbecken. Letztere find durch Seile je zur Hälfte für Kinder und Erwachfene abgetheilt. Der ältere, kleinere Theil der Anftalt wurde im Jahre 1885 mit einem Koftenaufwande von 11 000 Mark zunächft verfuchsweife erbaut. Die über Erwarten ftarke Benutzung war die Veranlaffung, dafs bereits im Jahre 1888 der neue, gröfsere Theil mit einem Koftenaufwande von 30 000 Mark hinzugefügt wurde[188]).



Oeffentliche Bade-Anftalt für Frauen in der Bille zu Hamburg[187]).

Eine auf dem Waffer fchwimmende grofse Anlage ift ferner das *Henri Quatre*-Bad auf der Seine zu Paris (Fig. 105 bis 107[189]). 180. Beifpiel IV.

Das Schwimmbecken ift unbedeckt, hat eine Länge von 77,70 m und eine Breite von 14,80 m. In der Mitte verbindet eine Sprengwerksbrücke den rings umlaufenden Perron. Etwa ein Drittel des Beckens ift für Nichtfchwimmer beftimmt, hat eine Waffertiefe von 0,50 bis 1,90 m und allmählich abfallenden Boden. Am tieferen Ende hängt eine Lattenwand bis auf die Flufsfohle hinab, damit beim Tauchen Niemand unter den genannten Boden gerathen kann. Im Uebrigen ift das Becken mit einem hängenden und auf der Flufsfohle aufliegenden Drahtnetze, das an den Pontonwänden hinaufreicht, abgefchloffen. Das Netz hat eine Mafchenweite von 10 × 15 cm; auf der Flufsfohle ift es mit Bleigewichten befchwert. Die Grenze für Nichtfchwimmer ift durch ein quer gefpanntes Seil kenntlich gemacht. Auf der einen Schmalfeite befinden fich der Zugang mit einem Wartefaal, die Caffe, ein Wäfchemagazin, eine kleine Wohnung des Bade-Infpectors, eine Niederlage für Werthgegenftände und ein Zimmer für den Schwimmmeifter. Vor diefen Räumen, dem Schwimmbecken zu, liegen ein Springboden und eine Reftauration. Die anderen drei Seiten des Beckens find mit Cabinen, die in zwei Gefchoffen über einander angeordnet find, umgeben. Vier Treppen vermitteln den Verkehr nach dem oberen Gefchofs. Am unteren Ende auf der Schmalfeite find einige Aborte vorhanden. Sämmtliche Baulichkeiten werden von zwei Längs- und zwei Querpontons von je 4,35 m Breite getragen. Die Pontons find aus Eichenholz hergeftellt. Sie werden durch eingerammte Pfähle in ihren Stellungen

[188]) Nach ebendaf., S. 218.

[189]) Facf.-Repr. nach: *Nouv. annales de la conftr.* 1873, Pl. 41.

Fig. 105. Längenſchnitt.

Fig. 106. Querſchnitt.

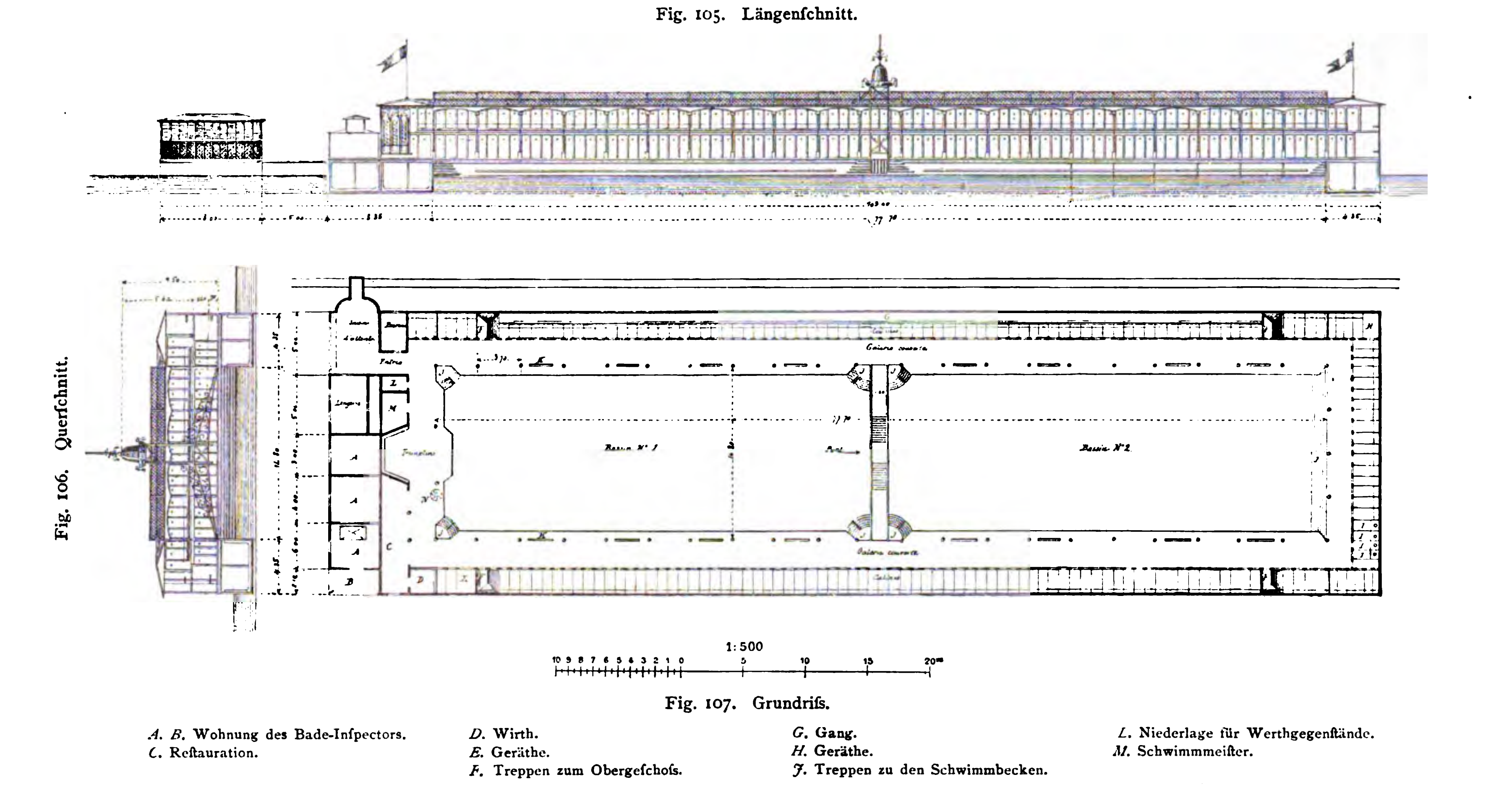


Fig. 107. Grundriſs.

A. B. Wohnung des Bade-Inſpectors.
C. Reſtauration.
D. Wirth.
E. Geräthe.
F. Treppen zum Obergeſchoſs.
G. Gang.
H. Geräthe.
J. Treppen zu den Schwimmbecken.
L. Niederlage für Werthgegenſtände.
M. Schwimmmeiſter.

Henri-Quatre-Bad auf der Seine zu Paris[189]).

gehalten. Zur Sicherung gegen Beſchädigung durch anfahrende Schiffe iſt das Bad mit einer Reihe von Schutzpfählen umgeben. Die Anſtalt hat 376 Cabinen von meiſt 0,90 m Breite und 1,90 m Tiefe; die Geſchoſshöhe beträgt 2,00 m. Der Umgang liegt 1,00 m über dem Waſſerſpiegel; er iſt mit Strohmatten belegt, um das Ausgleiten zu verhüten. An den Ecken des Schwimmbeckens, auch neben dem mittleren Steg, führen Treppen in das Waſſer. Auf der ganzen Länge der unteren Schmalſeite iſt

Fig. 108.

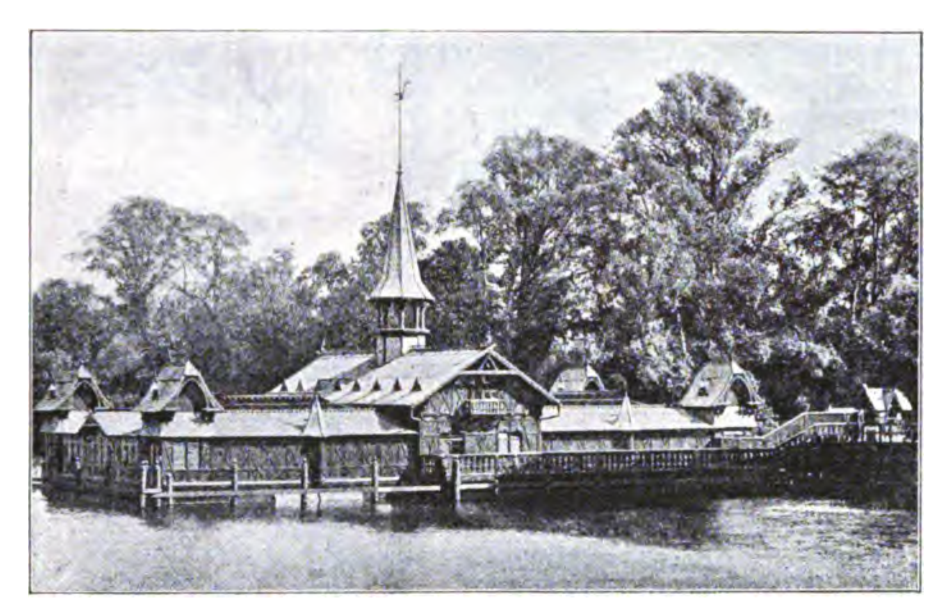


Schaubild.

Fig. 109.

Grundriſs.

Städtiſche Fluſsbade-Anſtalt an der Oberſpree zu Berlin[100]).

Arch.: *Rohde & Stahn.*

ebenfalls eine Treppe angeordnet. Sämmtliche Treppen reichen bis 1,00 m unter den Waſſerſpiegel. Der mehrfach genannte Steg trägt in der Mitte einen kleinen Pavillon, zu dem man von jedem Umgange aus auf 13 Stufen in die Höhe ſteigt. Hier befinden ſich zwei Schemel, die zum Abſpringen für Taucher dienen.

100) Facſ.-Repr. nach: Berlin und ſeine Bauten. Berlin 1896. S. 543 u. 544.

Fig. 110.

Querschnitt des schwimmenden Lattenzaunes b.

Fig. 111.

Längen-Ansicht und Schnitt des schwimmenden Lattenzaunes b.

Querschnitt des schwimmenden Laufsteges c.

Längen-Ansicht und Schnitt des schwimmenden Laufsteges C.

Fig. 112.

Fig. 113.

Fig. 114. Fig. 115.

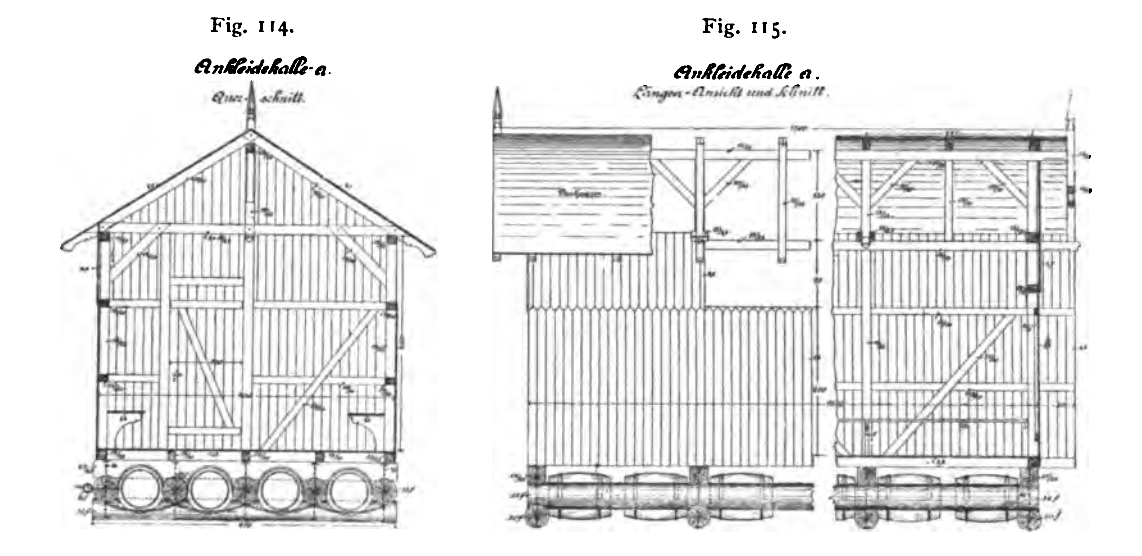
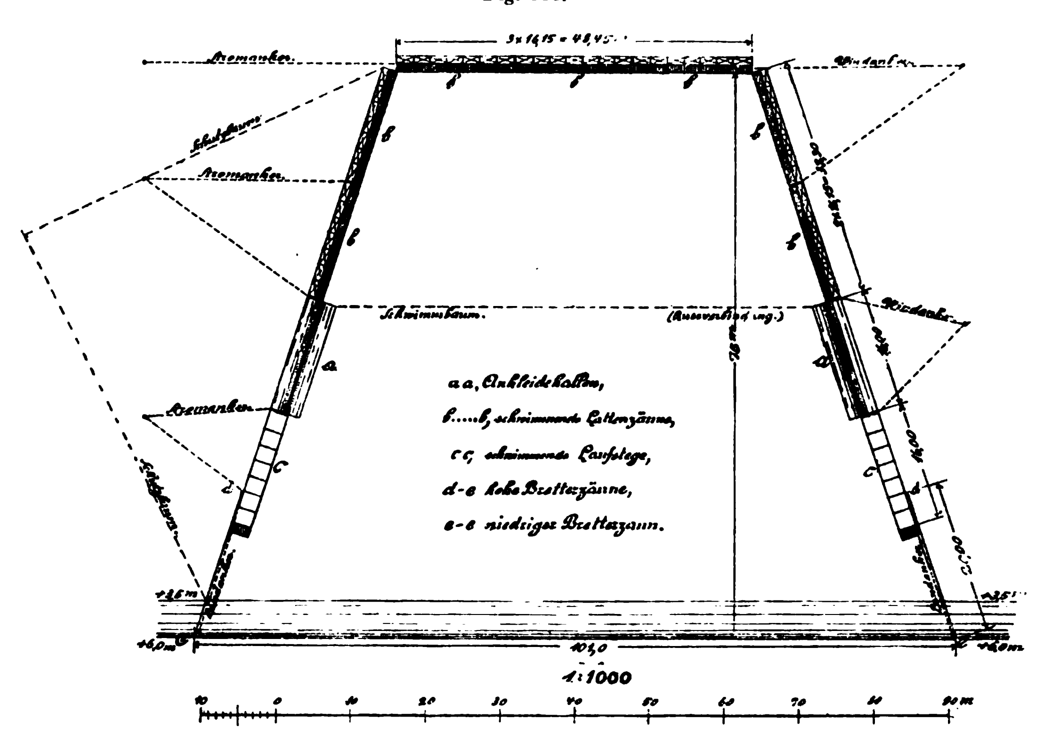


Fig. 116.



Oeffentliche Bade-Anſtalt am rechten Rheinufer zu Cöln.

Arch.: *Stübben & Bauer.*

181. Beifpiel V. Ein weiteres Beifpiel diefer Art ift die 1894—95 nach den Plänen von *Rohde & Stahn* errichtete ftädtifche Flufsbade-Anftalt an der Oberfpree (oberhalb der Cuvry-Strafse) zu Berlin.

Das von acht aus Holz gezimmerten Prähmen getragene Bauwerk (vergl. den Grundrifs in Fig. 109[190]) hat eine Länge von 40 und eine Breite von 20 m und wird durch eine Mittelwand in zwei gleich grofse Abtheilungen für Männer und Frauen getrennt. Jede Abtheilung enthält ein Schwimmbecken von 16 m Länge und 10 m Breite mit einer Waffertiefe von 0,60 bis 2,50 m. Der Boden der Becken wird aus 5 grofsen Holztafeln gebildet. In der Männerabtheilung find 26 mit Thüren verfehene Auskleidezellen und 105 offene Auskleideplätze mit verfchliefsbaren Schränkchen, in der Frauenabtheilung 21 Zellen und 112 offene Plätze vorhanden. Jede Abtheilung enthält ferner Gerätheräume, Wäfcheausgabe, Wärterraum und am Eingang eine Controle. Der Zugang wird durch einen Steg vermittelt, der vom Ufer aus hinüberführt und von der am Ufer befindlichen Caffe an für Männer und Frauen getrennt ift.

Fig. 108[190]) giebt eine Anficht der befonders reizvollen äufseren Erfcheinung. Die Umfaffungswände beftehen aus Holz-Fachwerk mit eingefetzten Bretterwänden. Sämmtliche fichtbare Theile find aus Yellow-pine-Holz gefertigt. Das Dach ift mit Schindeln aus Cypreffenholz gedeckt.

Das fchwimmende Gewicht der Anlage beträgt 300 t, und die Gefammtkoften des Bauwerkes, fo wie der Geräthe betrugen 96 000 Mark.

182. Beifpiel VI. Eine fchwimmende Anlage einfacher Art ift die von *Stübben & Bauer* 1891 erbaute öffentliche Badeftelle am rechten Rheinufer zu Cöln (Fig. 110 bis 116).

Sie befteht im Wefentlichen aus einer fchwimmenden Umzäunung von trapezförmiger Grundform (Fig. 116), die theils am Ufer befeftigt, theils im Grunde verankert ift. Die zum Baden umfriedigte Fläche hat am Ufer eine Länge von 101,00 m und an der der Strommitte zugewendeten Seite eine Länge von 48,45 m, während die beiden fchräg zur Stromrichtung geftellten Seitenlängen je etwa 80,00 m meffen. In der Mitte diefer beiden find je eine Aus- und Ankleidehalle (Fig. 114 u. 115) von 16,00 m Länge und 4,00 m Tiefe eingefügt, die durch Laufftege vom Ufer aus zugänglich gemacht find. Die Laufftege find, um den Einblick in das Bad zu verhindern, aufsenfeitig mit hohen Zäunen verfehen. Auch im Uebrigen ift der Badeplatz fowohl am Ufer, wie auf der Flufsfeite mit Zäunen umgeben. Die auf dem Waffer befindlichen Theile ruhen auf einem fchwimmenden Syftem von Fäffern und Bäumen; die Laufftege und die fchwimmenden Zäune find in Fig. 110 bis 113 dargeftellt. Stromaufwärts befinden fich zur Abhaltung antreibender Gegenftände fchwimmende Schutzbäume.

183. Fall 2. Bei dem in Art. 175 (S. 125) mit 2 bezeichneten Falle mufs, wie bereits erwähnt wurde, das Badebecken an geeigneter Stelle neben dem Flufslauf ausgegraben werden. Der Cabinenbau kann in ähnlicher Weife, wie beim 1. Falle, als lang geftreckte Baulichkeit neben dem Becken errichtet werden oder auch letzteres ganz umgeben. Zwifchen den Cabinen und der Beckenwand wird der Boden auch hier mit Plattenbelag, Sand oder Rafen verfehen oder mit Laufdielen belegt; Treppen und Sprungbretter vermitteln den Zugang zum Waffer.

184. Beifpiel VII. Als Beifpiele für Badebecken, die durch Ausgrabung neben einem Flufslauf gefchaffen find, führen wir die beiden nachftehenden Schwimm-Anftalten zu Leipzig an. Die Männer-Schwimmanftalt (Fig. 117 u. 118[191]) ift auf dem durch Geradelegen des Elfterfluffes zwifchen diefem und dem Wehrgraben der alten Elfter gewonnenen Gelände nach den Plänen von *Dimpfel* 1866 zunächft als Holzbau mit einem Koftenaufwand von 84 000 Mark errichtet und im Jahre 1886 von *Hafak* durch einen Steinbau erfetzt worden.

Die Anftalt enthält ein 95 m langes und 28 m breites Badebecken, das zu etwa ein Drittel für Nichtfchwimmer und im Uebrigen für Schwimmer beftimmt ift. An der dem Zugang zunächft liegenden Schmalfeite befindet fich das Verwaltungsgebäude. Es enthält die Eingangshalle, an der fich beiderfeitig Caffe, Wäfcheausgabe, Bureaux und Reftauration anfchliefsen; im Obergefchofs befinden fich Beamtenwohnungen. Auf der entgegengefetzten Schmalfeite ift eine Schwimmfchule mit befonderem kleineren Becken vorhanden. An den Langfeiten des grofsen Beckens liegen die Auskleideplätze, die auf der einen Seite als offene Halle, auf der anderen Seite als gefchloffene Zellen errichtet find.

[191]) Facf.-Repr. nach: Leipzig und feine Bauten. Leipzig 1892. S. 536 u. 537.

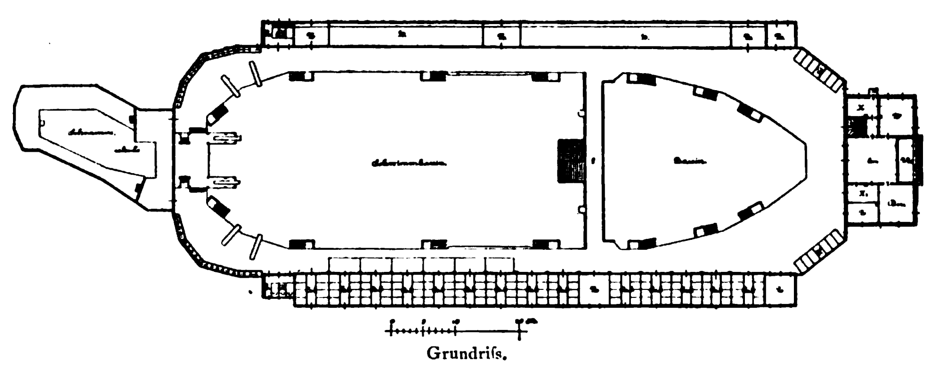
Die Damen-Schwimmanftalt (Fig. 119 u. 120[191]) ift der vorbefchriebenen ähnlich und in gleicher Weife auf demfelben Grundftück im Jahre 1869 ebenfalls nach den Plänen von *Dimpfel* auch zunächft als Holzbau errichtet. Hohe Unterhaltungskoften führten auch hier im Jahre 1890 zu einem Neubau der Anftaltsgebäude nach den Plänen von *Pommer.* 185. Beifpiel VIII.

Fig. 117.



Schaubild.

Fig. 118.



Grundrifs.

Männer-Schwimm-Anftalt zu Leipzig[191]).

Arch.: *Dimpfel & Hafak.*

Das Damenbad hat einen vom Männerbade, von dem es auch räumlich vollkommen getrennt ift, unabhängigen Zulauf aus dem Elfterfluffe. Das Badebecken ift 58 m lang und 15 m breit; ein Theil von etwa 20 m Länge ift als Kinderbad beftimmt. Die eine Schmalfeite wird vom Verwaltungsgebäude eingenommen, das im Erdgefchofs aufser Eingangshalle, Caffe, Wäfcheausgabe und dergl. vier Einzelbäder mit verftellbarem Boden enthält. Zu beiden Seiten des Beckens befinden fich 120 Auskleidezellen, 5 Auskleidehallen für Kinder und die Treppen, die zu den über erfteren gelegenen Trockenböden führen, fo wie einige Aborte.

Ein weiteres Beifpiel von Anlagen diefer Art ift die in Art. 76 (S. 49) befchriebene Bade-Anftalt zu Graz.

186. Fall 3. Der in Art. 175 (S. 125) mit 3 bezeichnete Fall wird namentlich bei kleinen Wafferläufen angewendet. Durch künftliche Anlagen (Ausbaggerung, Stauung

Fig. 119.

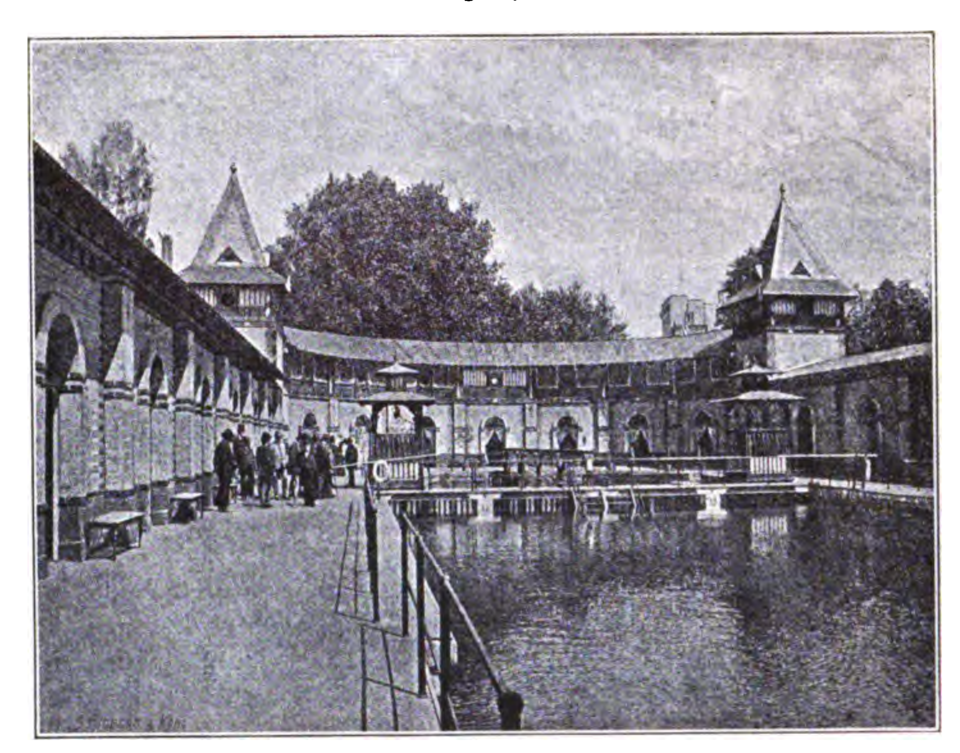
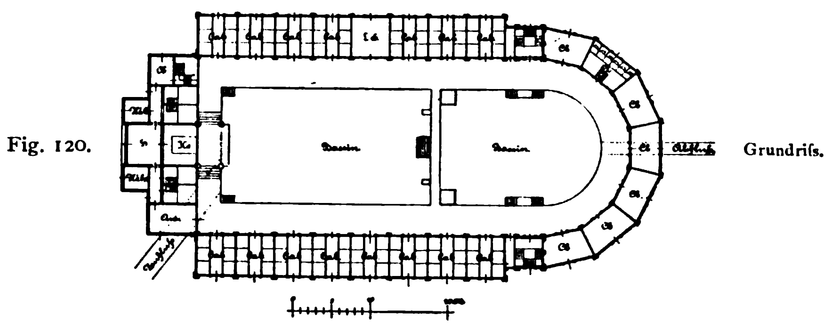


Schaubild.

Fig. 120.



Grundrifs.

Damen-Schwimm-Anftalt zu Leipzig[191]).

Arch.: *Dimpfel & Pommer.*

u. dergl.) find die der Anlage einer Bade-Anftalt ungünftigen Verhältniffe zu befeitigen. Ift das Badebecken fo vorbereitet, fo wird neben demfelben entweder ein Cabinenbau am Ufer oder eine feft ftehende Baulichkeit im Waffer errichtet, während die fchwimmende Anlage in diefem Falle wohl kaum anzuwenden fein wird.

187. Beifpiel IX. Die Grofsherzogliche Militär-Schwimmfchule zu Carlsruhe ift ein Beifpiel für die Anlage eines Badebeckens folcher Art. Es ift im Uebrigen ein freies

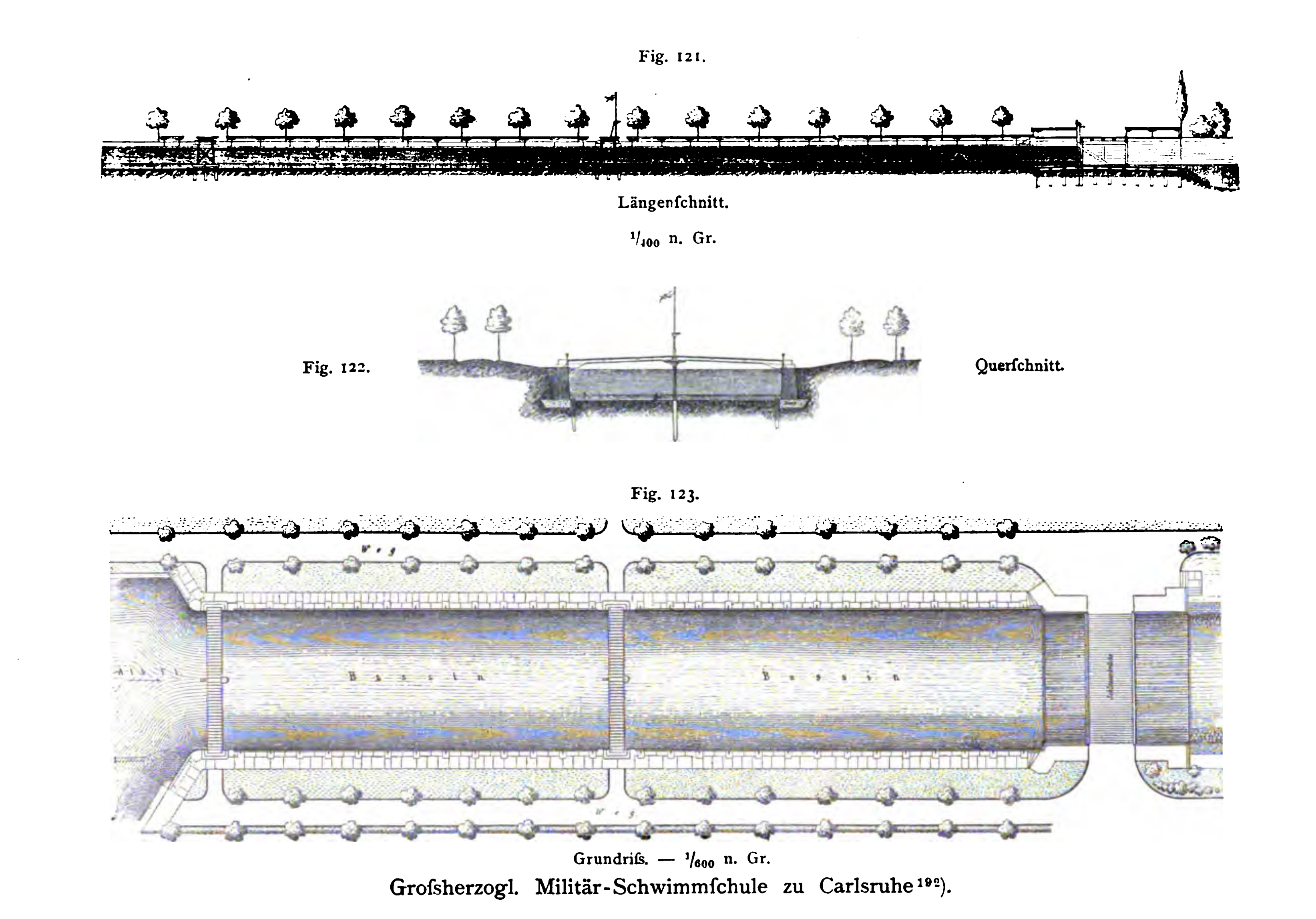


Fig. 121.

Längenſchnitt.

1/400 n. Gr.

Fig. 122. Querſchnitt.

Fig. 123.

Grundriſs. — 1/600 n. Gr.

Groſsherzogl. Militär-Schwimmſchule zu Carlsruhe[192]).

Flufsbad, das mit Bauten zum Aus- und Ankleiden am Ufer in Verbindung fteht. Das in Fig. 121 bis 123[192]) im Grundrifs, Längen- und Querfchnitt dargeftellte Schwimmbecken ift in dem etwa eine Viertelftunde von der badifchen Refidenz entfernten Albflüfschen angelegt.

Die Ufer des Flüfschens wurden zu diefem Zwecke durch Mauern auf eine Länge von etwa 90 m befeftigt. Am unteren Ende ift eine Staufchleufe angebracht, mittels deren das Waffer des Flüfschens, das in feinem gewöhnlichen Laufe zwifchen etwa 40 cm bis 1,20 m Tiefe fchwankt, auf etwa 2,10 m Tiefe aufgeftaut werden kann. Die Breite des Beckens, von Ufermauer zu Ufermauer gemeffen, beträgt 14,40 m. Eine befahrbare, mit der Schleufe in Verbindung gebrachte Brücke, fo wie zwei Stege vermitteln den Verkehr zwifchen beiden Ufern. Diefe Stege dienen zugleich als Sprungftege. An den Ufern entlang ift das Becken mit Geländern in Brufthöhe und mit Handleiften (Halterftangen) für die Badenden etwas über Wafferhöhe verfehen.

Die für die Bade-Anftalt erforderlichen Gebäude liegen auf der linken Seite des Fluffes neben dem Becken. Sie beftehen in einem Wohnhaufe für den Schwimmmeifter, in zwei gröfseren, aus Holz erbauten Aus- und Ankleidefchuppen für die Mannfchaften und einem kleineren Schuppen für die Offiziere; ferner einer Requifitenkammer und einem Wachtraum.

Die Koften der im Anfang der 50-er Jahre durch *Becker* errichteten maffiven Ufermauern nebft Staufchleufe, Schleufenbrücke und Stege, mit einem Wort der Anlage des Schwimmbeckens betrugen 20 496,26 Mark (= 12 056 1/2 Gulden).

c) Seebäder.

188. Allgemeines. Die Bade-Anftalten gröfster Abmeffungen find die Seebäder; indefs erfordern fie im Allgemeinen die geringften baulichen Einrichtungen. Die Anficht, dafs die Seeluft ein eben fo wichtiges Heilmittel ift, wie das Baden im Meere felbft, hat allmählich allgemeine Anerkennung gefunden. Man kann defshalb füglich auch von einem Seeluftbade reden. Diefes Luftbad geniefst man am zweckmäfsigften in gemächlich gehender Weife. An manchen Seebadeplätzen mit weit gedehntem flachen Strande ift hierzu ohne Weiteres in vollkommenfter Weife Gelegenheit geboten, da der vom Waffer entblöfste, feft gelagerte Seefand eine Gehbahn bildet, wie fie ähnlich gut oder gar beffer Menfchenkunft zu fchaffen nicht im Stande ift. Da aber meiftens der eigentliche Badeplatz etwa in der Mitte desjenigen Strandftückes liegt, das hauptfächlich als Spazierweg dient, fo wird ein zweiter, künftlicher Weg etwas landeinwärts anzulegen fein, um auch während der Badeftunden eine ununterbrochene Strand-Promenade zu ermöglichen. Für die Anlage diefer künftlichen Gehbahn bietet die Krone der Schutzmauer, wie fie namentlich an der Nordfee fich vielfach findet, eine geeignete Stelle. (Vergl. Theil IV, Halbband 9 [Fig. 236, S. 111] diefes »Handbuches«.)

Künftliche Gehbahnen am Meeresufer find auch immer dort anzulegen, wo der Strand felbft nicht ausgedehnt oder zum Begehen nicht geeignet ift.

189. Verfchiedenheit. Nachdem wir die Strand-Promenade als einen faft unentbehrlichen Theil des Seebades kennen gelernt haben, wenden wir uns den für das Baden felbft erforderlichen baulichen Einrichtungen zu. Hier find vier Gruppen zu unterfcheiden, nämlich:

1) das freie Meerbad mit beweglichen (fahrbaren) Cabinen zum Aus- und Ankleiden (Badekarren);
2) das freie Meerbad in Verbindung mit feften Strand-Cabinen zum Aus- und Ankleiden;
3) das gefchloffene feft ftehende Meerbad, und
4) das gefchloffene fchwimmende Meerbad.

[192]) Facf.-Repr. nach: Allg. Bauz. 1852, Bl. 495.

Fig. 124.

1:5000

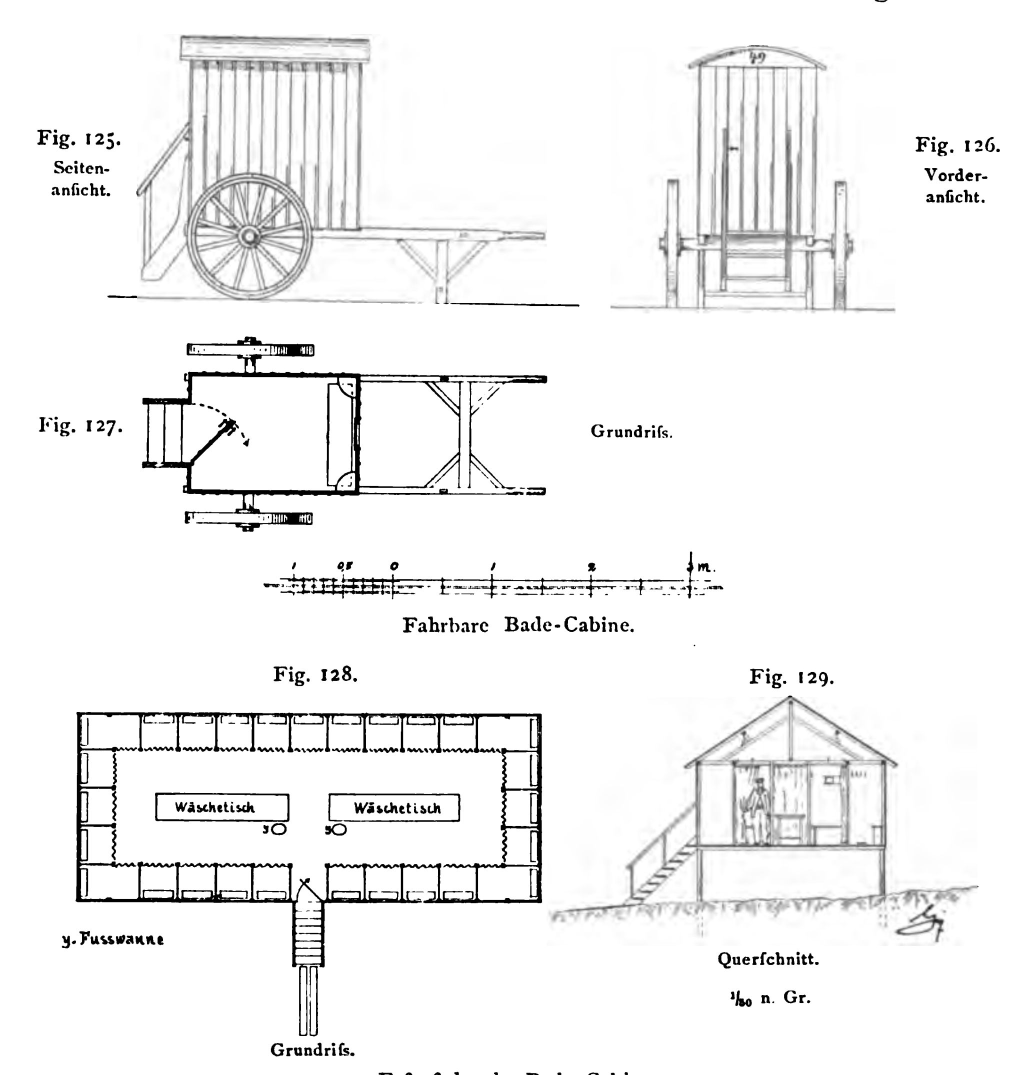
Lageplan des Badeſtrandes.

a. Bojen. *b*. Wäſchehäuſer. *c*. **Feſt ſtehende Auskleide-Cabinen.** *d*. Wartehallen. *e*. Rettungsboote. *f*. Signalmaſte (für die Badezeit). *g*, *h*. Aborte.

Nordſeebad Borkum.

Die Eigenart des Meerbades, der auf die Empfindungsnerven der Haut ſo wohlthätig wirkende Wellenſchlag, kommt bloſs bei den Gruppen 1 und 2 zu voller Geltung. Sowohl das feſt ſtehende, wie das geſchloſſene ſchwimmende Meerbad werden dagegen nur dort anzulegen ſein, wo das Meer ruhig und Ebbe und Fluth gering oder gar nicht vorhanden ſind.

Die Gruppen 1 und 2, bei denen das freie Meerbad mit beweglichen oder



Fahrbare Bade-Cabine.

Fig. 128. Fig. 129.

Feſt ſtehende Bade-Cabine.

Vom Nordſeebad Borkum.

feſten Cabinen zum Aus- und Ankleiden in Verbindung ſtehen, finden ſich oft an einem Seebadeplatz vereinigt.

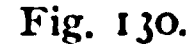
Die Badekarren werden beim Baden in manchen Seebädern, wo ein guter Strand mit feinem Sande ſich findet, nur bis an das Waſſer, in anderen bis in das Waſſer, etwa 1 m tief, hinein geſchoben.

Bei den offenen Seebadeplätzen richtet ſich die Badezeit nach Ebbe und Fluth, den Gezeiten, ſo zwar, daſs die Badezeit in die kommende Fluth fällt und längſtens mit der Zeit der höchſten Fluth beendet iſt, weil mit dem Eintritt

der Ebbe, wenigstens dort, wo Ebbe und Fluth kräftig auftreten, die Gefahr für die Badenden besteht, von dem zurückgehenden Wasser in das Meer hinausgetrieben zu werden.

Als Beispiel für die Einrichtung eines Meerbades gewöhnlicher Art geben wir das Nordseebad Borkum. Es vereinigt das freie Meerbad mit beweglichen, fahrbaren und festen Strand-Cabinen in sich. 190. Beispiel I.

Der Badestrand (Fig. 124) erstreckt sich in einer Länge von etwa 1000 m auf der Westküste der einige Meilen vor der Emsmündung liegenden deutschen Nordsee-Insel Borkum zwischen den hier zur Küstensicherung errichteten Buhnen. Die Mitte dieses Strandstückes wird von dem »neutralen« Strande eingenommen. Auf demselben endigt der hoch über die Dünen geleitete Hauptzugangsweg (die Strandstraße) in einer von der Dünenhöhe auf den Strand herabführenden zweiarmigen Treppe. Südlich zwischen der zweiten und dritten Buhne, von der Treppe ab gerechnet, befindet sich zunächst der


Fig. 130.



Damen-Badestrand im Nordseebad Borkum.

Kinder-Badestrand und zwischen der dritten und vierten Buhne der Damen-Badestrand. Der Herren-Badestrand befindet sich nördlich vom neutralen Strand. Jedes Badestrandfeld ist seitlich gegen die Buhnen, die bei der Fluth vom Wasser überspült werden, durch eine Reihe von Stangen mit Fähnchen, nach dem offenen Meere zu durch schwimmende Bojen *a* abgegrenzt. Die Landseite wird durch eine größere Reihe neben einander aufgestellter fahrbarer Cabinen (Badekarren) begrenzt; hinter diesen, etwa an der gewöhnlichen Fluthgrenze, stehen die auf eingerammten Pfählen errichteten festen Cabinen *c* zum Aus- und Ankleiden, die Wartehallen *d*, Wäschehäuser *b* und Aborte *g*, *h*. Etwa in der Mitte jeder Karrenreihe steht während der Badezeit ein Rettungsboot *e* für etwaige Nothfälle bereit.

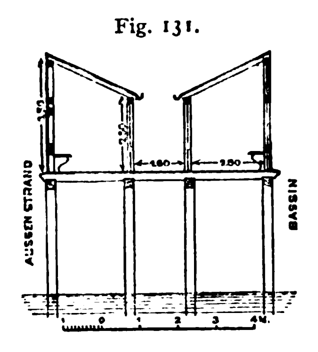
Die durch Ebbe und Fluth bedingte Badezeit wird durch weiße Flaggen *f* an hohen Masten angekündigt. Die Badekarren (Fig. 125 bis 127) werden bis dicht an das Wasser herangeschoben und die unbesetzten durch Fähnchen kenntlich gemacht (vergl. die Abbildung des Damen-Badestrandes in Fig. 130). Außer den Karren bieten am Kinder- und am Herren-Badestrand die bereits erwähnten fest stehenden Cabinen (Fig. 128 u. 129) Gelegenheit zum Aus- und Ankleiden. Sämmtliche bauliche Einrichtungen sind in leichtester Art aus Holz hergestellt, um sie im Herbste ohne Schwierigkeit

befeitigen zu können. Dies ift nöthig, da die Winterftürme und der damit verbundene Fluthandrang Alles fortfpülen würde. Holzwerk und Karren werden über Winter in befonderen Schuppen, die an gefchützten Stellen errichtet find, aufbewahrt.

191. Beifpiel II. Die Herren-Badeanftalt im Oftfeebad Heringsdorf (Fig. 131 bis 133[193]) giebt uns ein Beifpiel eines offenen Meerbades mit feftem Cabinenbau, der auf Pfählen im Waffer errichtet ift.

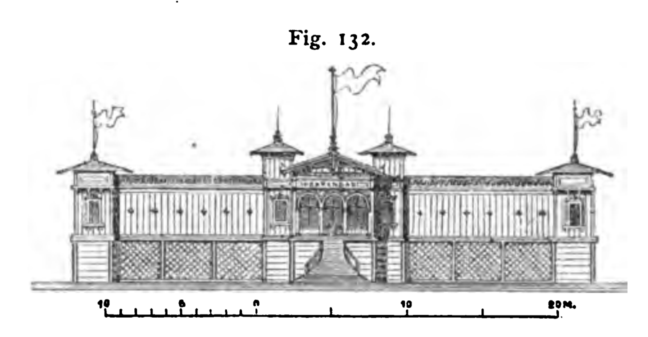
Der Fufsboden des Cabinenbaues ift fo hoch gelegt, dafs er auch bei Sturmfluth nicht überfpült wird. Das Gebäude befteht aus einem parallel dem Strande geftellten Hauptbau, an den fich

Fig. 131.



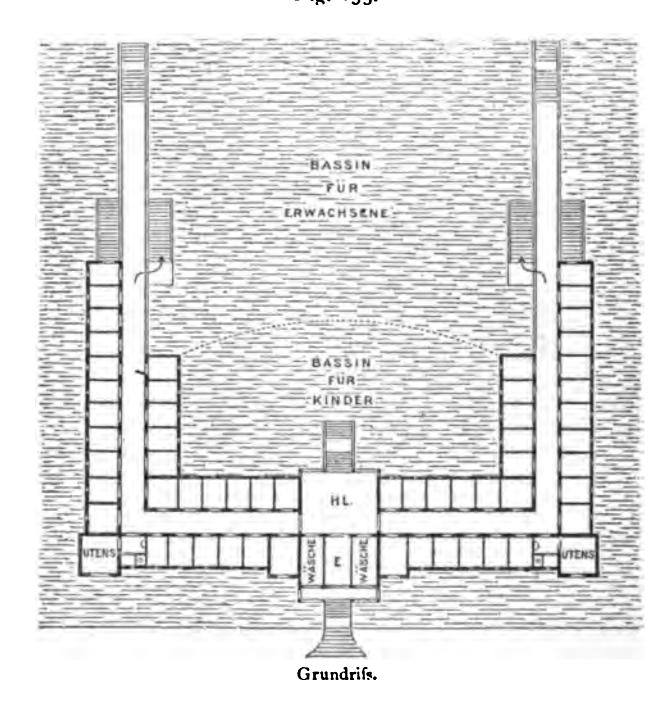
Schnitt durch einen Flügelbau.

Fig. 132.



Anficht von der Landfeite.

Fig. 133.



Grundrifs.

Herren-
Bade-Anftalt
im
Oftfeebad Heringsdorf[193]).

E. Eingang.
HL. Wartehalle.

zwei rechtwinkelig zu erfterem in das Meer vortretende Flügelbauten anlehnen (Fig. 133), und umfchliefst fo eine Wafferfläche von 28 m Breite auf drei Seiten. Die vierte Seite ift nach dem Meere zu offen. Der dem Strande zunächft liegende, weniger tiefe Theil der umbauten Wafferfläche ift für Kinder beftimmt und nach dem tieferen Waffer zu durch ein Seil abgegrenzt. Die vorhandenen 56 Cabinen liegen zu beiden Seiten eines 1,60 m breiten, unbedeckten Ganges (vergl. den Schnitt in Fig. 131). Die erfteren find 2,50 m lang, 1,50 m breit und etwa 2,50 m im Mittel hoch. Vom Strand führt eine breite Freitreppe auf die Höhe des Cabinenbaues. Man betritt hier zunächft den Mittel-

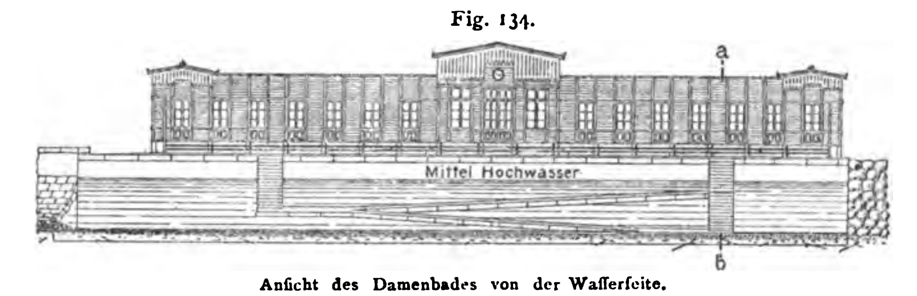
193) Facf.-Repr. nach: Deutfche Bauz. 1881, S. 499.

bau, worin ſich die Karten- und Wäſcheausgaben befinden. Zu beiden Seiten ſchlieſst ſich der bereits erwähnte Mittelgang an, der in gerader Verlängerung der Flügelbauten noch ein Stück weiter in das Meer hinaus bis zu gröſserer Waſſertiefe geführt iſt. Weitere Treppen führen an den Kopfenden der Flügelbauten und dem Haupteingang gegenüber zum Waſſer hinab. Auf dieſe Weiſe iſt eine bequeme Zugänglichkeit zu den verſchiedenen Waſſertiefen geſchaffen. Nach der Landſeite hin ſind die Oeffnungen zwiſchen den Pfählen vom Fuſsboden des Cabinenbaues bis zum Waſſerſpiegel hinab theils mit Gittern, theils mit Brettern verkleidet, um den Einblick in das Bad zu verhindern (Fig. 132).

Eine ähnliche Anlage mit feſtem Cabinenbau am Ufer iſt die Seebade-Anſtalt zu Cuxhaven (Fig. 134 bis 136[194]). Dem bereits im Jahre 1855 entſtandenen Herrenbade iſt im Jahre 1881—82 ein Damenbad hinzugefügt worden. Der natürliche Strand iſt in gewiſſer Beziehung hier nachgeahmt worden. 192. Beiſpiel III.

Vor der Anlage liegt an der Seeſeite zum Schutze des Grundes gegen die rücklaufenden Wellen ein 2,00 m breites Banket von 0,08 bis 0,15 m über mittlerem Waſſer anſteigend (Fig. 135).

Fig. 134.



Anſicht des Damenbades von der Waſſerſeite.

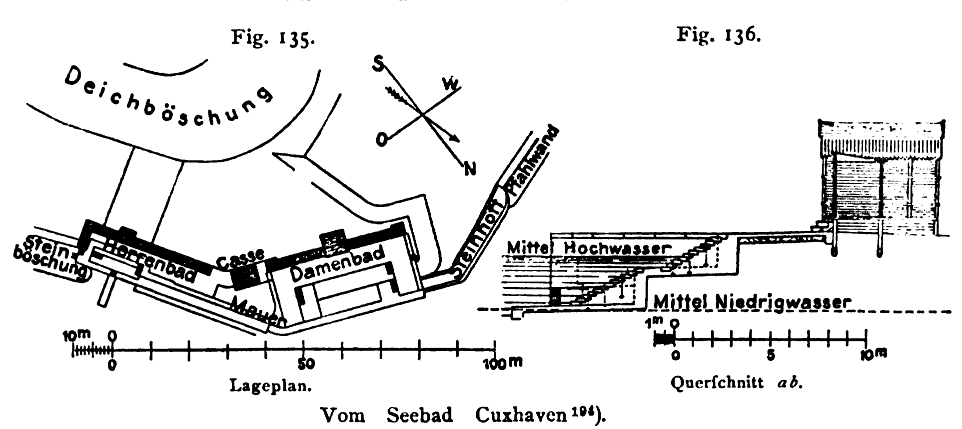


Fig. 135. Lageplan.

Fig. 136. Querſchnitt *ab*.

Vom Seebad Cuxhaven[194]).

Der Badeplatz iſt 25,00 m lang und 8,60 m breit. An der weſtlichen Ecke liegt der Grund am höchſten; bei gewöhnlichem Hochwaſſer ſind hier 0,60 m Waſſertiefe vorhanden. Von hier ab fällt der Grund in der halben Breite des Badeplatzes nach Oſten zu mit einer Steigung von 1 : 20 auf 20,00 m Länge und von dort nach entgegengeſetzter Richtung in der anderen Hälfte mit etwa 1 : 16$^1/_2$, bis die Höhe des äuſseren 2,00 m breiten Bankets erreicht iſt. Die lothrechte obere Mauer und die beiden Rampen ſind an der Seeſeite mit eiſernen Geländern verſehen. Die Pfoſten derſelben ſind ſo hoch, daſs ſie ſtets ſichtbar bleiben. Zu den verſchiedenen Stellen der Rampen — oben, an der Kehr und unten — führen drei Treppen. Der Cabinenbau des Herrenbades enthält 26 Zellen und einen Brauſeraum, der Cabinenbau des Damenbades (Fig. 134 u. 136) 21 Zellen[195]).

Die ſchwimmende Seebade-Anſtalt *(Bagno Maria)* im Hafen von Trieſt (Fig. 137 bis 139[196]) wurde für die Herren *Chiozza* und *Ferarri* von den Gebrüdern *Strudthof* gebaut und 1858 eröffnet. 193. Beiſpiel IV.

[194]) Facſ.-Repr. nach: Hamburg und ſeine Bauten. Hamburg 1890. S. 228 ff.

[195]) Nach ebendaſ., S. 229.

[196]) Facſ.-Repr. nach: Allg. Bauz. 1859, S. 229 u. Bl. 288, 289.

Schwimmende Seebade-Anſtalt

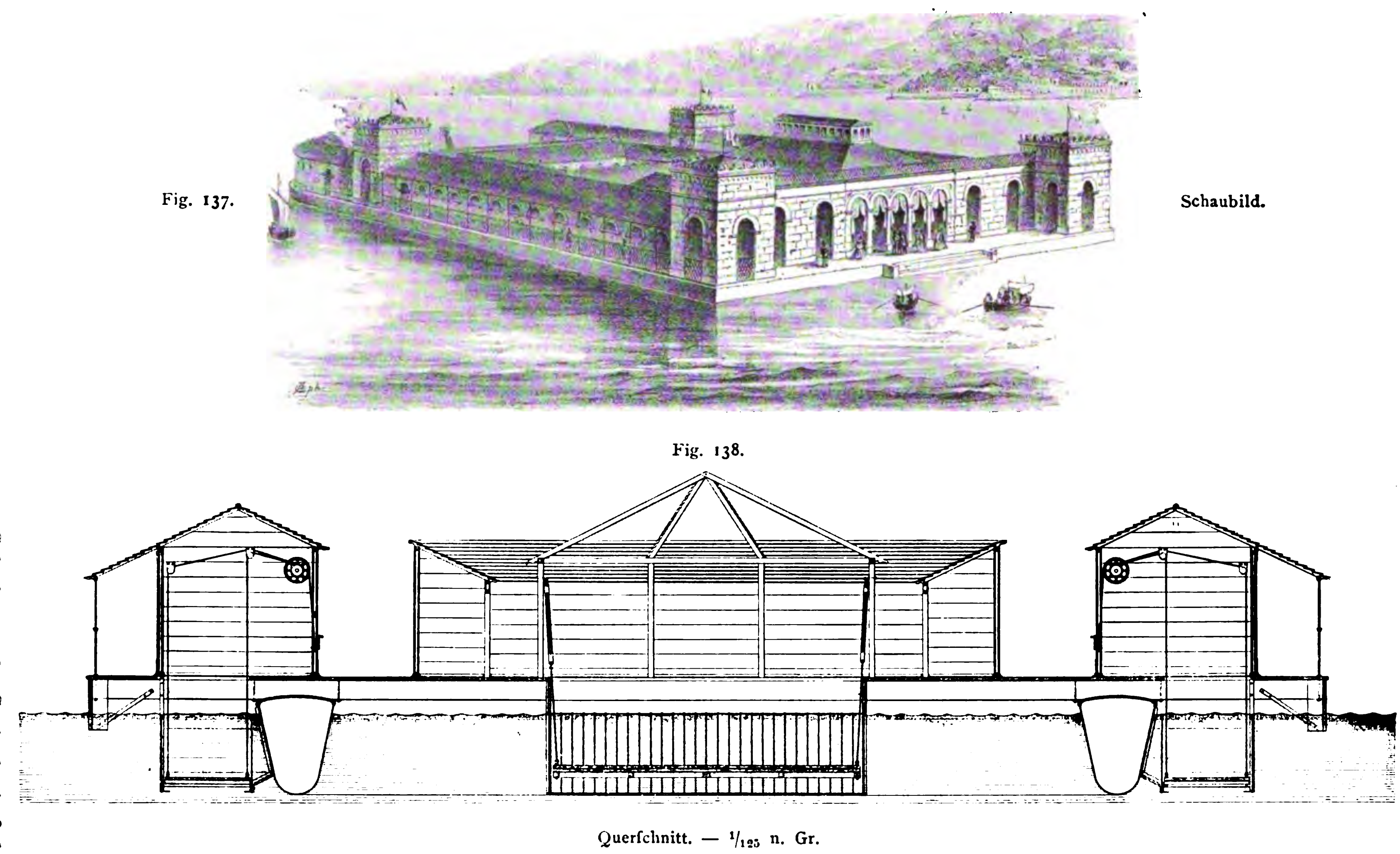
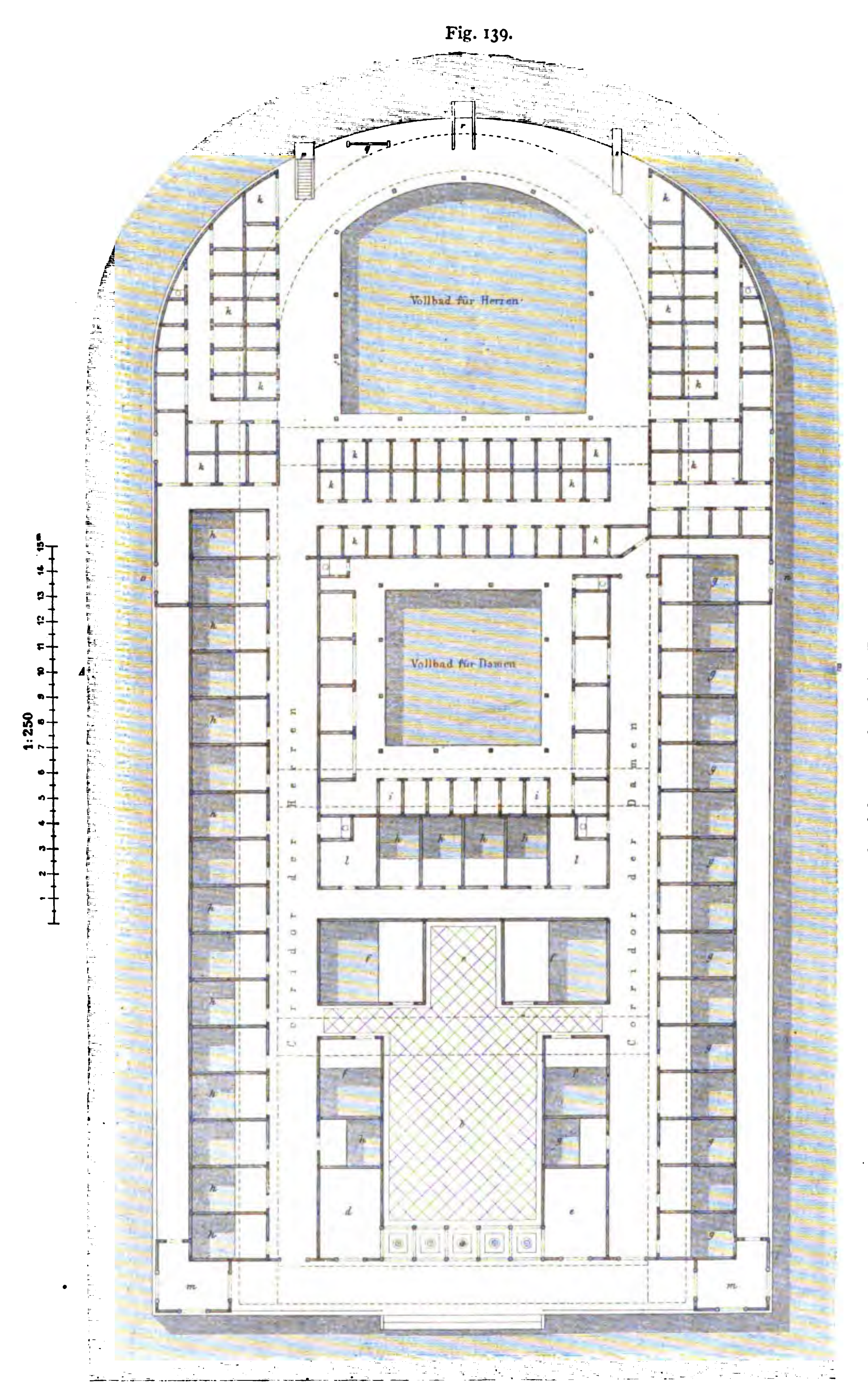


Fig. 137. Schaubild.

Fig. 138. Querſchnitt. — $^1/_{125}$ n. Gr.

Fig. 139.



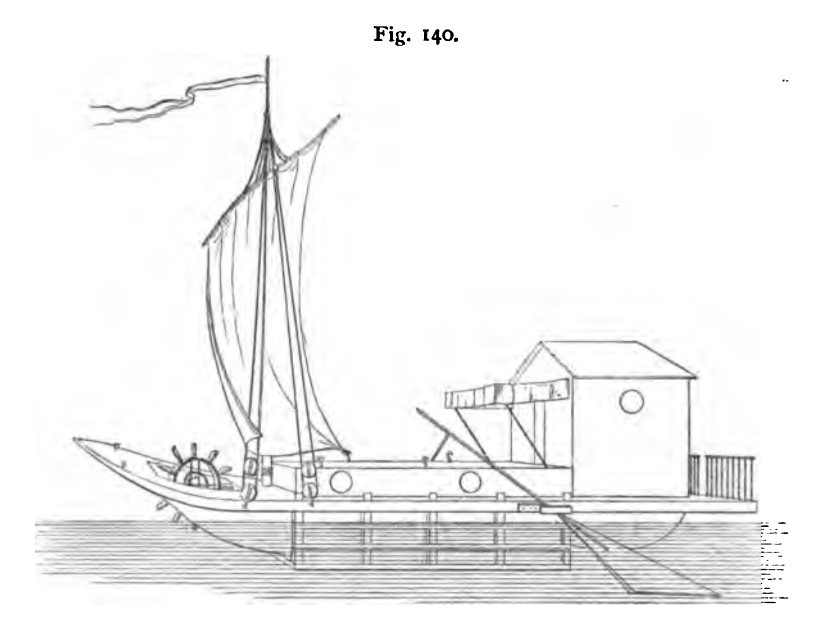
Legende fiehe umftehend in Fufsnote 197.

Grundrifs.

im Hafen von Trieft[196]).

Das eigenartige schwimmende Gebäude erhielt seinen Platz dem *Hôtel-de-ville* gegenüber in der Nähe des Molo *San Carlo* an einer der reinsten und tiefsten Stellen des Hafens und wird hier von vier Ankern derart in Ruhe gehalten, dass es den Anschein gewinnt, als stehe es fest auf Pfählen. Die ganze Anstalt ruht auf einem System von Schwimmröhren aus Eisenblech, das in Fig. 139 durch punktirte Linien angedeutet ist. Diese Röhren haben einen etwa eiförmigen, am oberen breiteren Ende abgeflachten Querschnitt (1,93 ^{m} hoch, 1,52 und 0,91 ^{m} breit), wie aus Fig. 138 sichtbar ist. Sie laufen um das ganze Bauwerk herum und dreimal querüber, besitzen eine Gesammtlänge von 161,50 ^{m} und sind in 36 unter einander wasserdicht abgeschlossene Kammern getheilt, um bei Entstehung eines Lecks jeder Gefahr vorzubeugen. Ueber die Röhren sind kräftige Querbalken gelegt und diese mit ersteren durch Schraubenbolzen fest verbunden. Die Balken tragen eine Plattform aus Dielen, auf der die Aufbauten errichtet sind. Die Umfassungswände der letzteren sind zugleich zur Versteifung des Ganzen durch Gitterwerk aus Flacheisen gebildet und beiderseitig mit Brettern verschalt. Die Bedachungen bestehen aus liegenden hölzernen Jalousien, die halb offen stehen, wodurch eine stetige Lüftung gesichert ist. Die grossen Beckenbäder und -Umgänge sind oben offen, werden jedoch, sobald es nöthig ist, zum Schutz gegen die Sonne mit Tüchern überspannt. Die Geländer der Galerien sind aus netzartigem Strickwerk gebildet.

Fig. 140.



See-Badeschiff (»Sirene« [199]).

Die vom Wasser ganz umgebene Anstalt wird mittels Gondeln und Barken vom Ufer erreicht. Man betritt sie über eine in das Wasser hinabreichende, breite Freitreppe und gelangt über eine offene Galerie in die Vorhalle *a*, an die sich links die Casse *d* und rechts die Wäscheausgabe *e* anschliessen. Hinter der Vorhalle liegt ein grösserer Warteraum *b* mit einem Kaffeeausschank *c*. Diese Räume werden von einigen grösseren, als Familienbäder dienenden Zellen *f* umgeben. Links liegen die Einzelbäder für Herren *h* und rechts solche für Damen *g*. Sie sind von den Flurgängen zugänglich, die zugleich nach den Schwimmbädern führen. Das Schwimmbad für Damen mit seinen Auskleidezellen *i* liegt etwa in der Mitte der ganzen Anlage.

Der dem Haupteingang abgewendete Theil enthält das Herren-Schwimmbad nebst einer grossen Zahl Auskleidezellen *k*; er ist nach dem Meere zu offen, so dass gute Schwimmer von

[197]) Legende zu Fig. 139 (S. 145):

a. Eingang (Vorhalle).
b. Wartehalle.
c. Café.
d. Casse.
e. Wäscheausgabe.
f. Familienbäder.
g. Einzelbäder für Damen.
h. Einzelbäder für Herren.
i. Auskleidezellen für Damen.
k. Auskleidezellen für Herren.
l. Wärterräume.
m, n, o. Pavillons.
p. Sprungthurm, *q.* Sprungbarrière, *r.* Sprunggerüst, *s.* Sprungbrett } für das freie Meerbad.

[198]) Nach: Allg. Bauz. 1859, S. 231.

[199]) Facs.-Repr. nach: Allg. Bauz. 1836, Bl. LXIII.

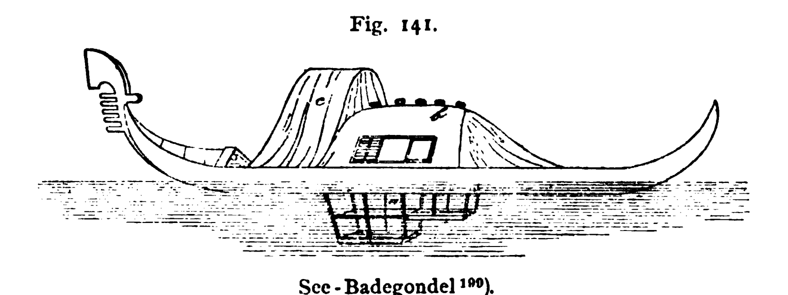
hier aus auch das freie Waffer benutzen können. Zu diefem Zwecke find hier Sprungbretter und -Gerüfte *p*, *q*, *s* vorgefehen; ferner befindet fich dafelbft eine mit einer Radpumpe verfehene Braufe.

Der Boden jedes Badebeckens kann — etwa zum Zwecke der Ausbefferung, Reinigung oder dergl. — da ja das Waffer aus denfelben nicht abgelaffen werden kann, mittels Flafchenzügen in die Höhe gezogen werden. Zur Sicherheit der Badenden find die Becken mit Eifengittern vollftändig umgeben; auch reichen zwifchen den Zellen die Bretterwände bis unter die Holzböden der Becken in das Waffer hinab. Die Eifengitter geftatten den fortwährenden Durchflufs reinen und frifchen Waffers. Die gewöhnliche Waffertiefe des Herren-Schwimmbades beträgt gleichmäfsig 1,36 m und diejenige des Damen-Schwimmbades 1,06 m. Zur Sicherung gegen die Stürme der rauhen Jahreszeit wird die ganze Anftalt im Herbfte in die Bucht nach Muggia geführt und auf der dortigen Werft an das Land gezogen [198].

Unter den Einrichtungen für Seebäder bilden die in den 30-er Jahren erbauten Badefchiffe von *Rima* zu Venedig eine eigenartige Erfcheinung. Fig. 140 [199]) zeigt eine fog. Sirene. Sie gleicht in der äufseren Form einer an ihrem hinteren Theile abgeftumpften langen Barke. Die Mitte derfelben nimmt der Baderaum ein. 194. See-Badefchiffe.

Es ift ein aus Balken gezimmertes Behältnifs, durch deffen offene Wände das Waffer ungehindert hindurchftreichen kann. Der aus Brettern gebildete Boden liegt etwa 1,00 m unter dem Wafferfpiegel. Um zu verhindern, dafs Fremdkörper, die an der Oberfläche des Waffers fchwimmen, in den

Fig. 141.



See-Badegondel [199]).

a. Baderaum. *b.* Decke über dem Baderaum. *c.* Auskleideraum.

Baderaum eindringen können, ift letzterer mit einer etwa 30 cm in das Waffer hineinreichenden Bretterverkleidung verfehen, die gleichzeitig die Badenden neugierigen Blicken entzieht. Diefe Bretterverkleidung ift über das Deck der Barke in die Höhe geführt und trägt eine über Zweidritttheile des Baderaumes reichende fefte Decke, während das übrige Dritttheil durch ein Tuch überdeckt ift. Die fefte Decke bietet vier bis fünf Ruderern Platz. Auf dem Schiffshintertheile erhebt fich ein Gemach, das zu beiden Seiten hinter Vorhängen Ruhebetten enthält und als Auskleideraum dient. Durch daffelbe gelangt man zu der auf den Boden des Baderaumes hinabführenden Treppe. Um den Zugang zum Badefchiff zu erleichtern, ift hinter dem Auskleidegemach eine offene Galerie angeordnet. Auf dem Schiffsfchnabel ift ein Schaufelrad angebracht, durch das dem Baderaum eine künftlich gefchaffene Strömung zugetrieben werden kann, wenn der natürliche Wellenfchlag nicht ftark genug ift. Das Schiff ift gewöhnlich mit der *Rima*'fchen fchwimmenden Bade-Anftalt verankert, kann aber auch mittels Rudern oder Segel in die See hinaus gefahren werden.

Aufser diefem Gefellfchafts-Badefchiff gehören zu den *Rima*'fchen Bade-Anftalten auch Gondeln für Einzelbäder. Dies find theils gewöhnliche elliptifch geformte Plattkähne, theils die üblichen venezianifchen Gondeln. Von letzteren geben wir in Fig. 141 [199]) eine Abbildung. Die Mitte derfelben wird auch hier von dem in das Waffer hinabhängenden, korbartigen Badebehälter eingenommen. Er ift aus Eifenftäben gebildet und hat einen glatten Boden aus Brettern nebft einer Sitzgelegenheit. Diefer Baderaum ift von dem bekannten fchwarzen Ueberbau *(felze)* überdeckt. Ein ähnlicher höherer Ueberbau auf dem Vordertheil der Gondel bildet den Auskleideraum. Das Ganze bietet zwei Perfonen hinreichend Platz. Diefe Badegondeln find nicht nur zum Baden, fondern auch zur Fahrt von und nach der Wohnung beftimmt [200]).

[200]) Nach ebendaf, 1836, S. 275 ff.

d) Landbäder.

195. Arten der Landbäder. Die im Gegenfatz zu den Flufs- und Seebädern fchlechtweg als Landbäder bezeichneten Bade-Anftalten find in folgende Gruppen zu theilen:

1) Stadtbäder:
   α) öffentliche Stadtbäder verfchiedener Art;
   β) Volksbäder und Volks-Braufebäder;
2) Arbeiterbäder in Fabriken, Cafernen, bei Bergwerken, Bahnhöfen u. a. m.;
3) Curbäder;
4) Anftaltsbäder in Schulen, Krankenhäufern, Arbeitshäufern, Gefängniffen u. a. m.;
5) Privatbäder.

1) Stadtbäder.

α) Oeffentliche Stadtbäder verfchiedener Art.

196. Bauftelle. Ueber die Lage einer öffentlichen Stadtbade-Anftalt ift in Art. 172 (S. 124) bereits im Allgemeinen gefprochen worden. Hier fei insbefondere noch bemerkt, dafs eine freie Lage in einem nicht zu befchränkten Grundftücke wünfchenswerth ift. Für die Tagesbeleuchtung und die Verforgung mit frifcher Luft ergeben fich hieraus Vortheile, namentlich wenn das Gebäude mit Gartenanlagen umgeben werden kann. Zuweilen wird man jedoch auch mit eingebauten Bauftellen vorlieb nehmen müffen. In folchen Fällen ift es dann befonders geboten, der Lüftungs- und Beleuchtungsfrage erhöhte Fürforge zu fchenken.

197. Bauliches Erfordernifs. Das bauliche Erfordernifs richtet fich nach der Art der zu verabreichenden Bäder und nach der Anzahl der Perfonen, die das Bad benutzen follen. Zur Beftimmung deffelben wird zunächft in Erwägung gezogen werden müffen, welche Badeformen in der Anftalt verabreicht werden follen. Bei geringen verfügbaren Mitteln wird man fich lediglich auf einige Wannenbäder oder doch auf ein Schwimmbad und eine Anzahl Wannenbäder befchränken, denen Braufebäder theils in der Schwimmhalle, theils in den Zellen der Wannenbäder beigefügt werden. Die Beftimmung der Gröfse des Schwimmbeckens und der Anzahl der Auskleidezellen ift bereits in Art. 128 (S. 90) u. 154 (S. 114) behandelt worden.

Nur bei ausgedehnteren Anlagen wird ein Frauen-Schwimmbad und nur bei grofsen Anlagen ein Männer-Schwimmbad II. Claffe (Volksbad) anzuordnen fein. Wenn von der Errichtung eines befonderen Frauen-Schwimmbades abgefehen wird, ift den Frauen das Schwimmbad an einigen beftimmten Tagen oder Tagesftunden (Vormittags) zu überlaffen. Es empfiehlt fich aber, eine zweite Schwimmhalle als fpätere Erweiterung möglichft bei der Aufftellung des erften Entwurfes für eine Bade-Anftalt vorzufehen. Wo ein »Volksbad« fehlt, wird das vorhandene Schwimmbad — gewöhnlich am Samftag Abend von 8 bis 10 Uhr — gegen ein ermäfsigtes Eintrittsgeld (10 Pfennige für die Perfon) bereit geftellt.

Zur Anlage von Schwitzbädern follte man fich erft dann entfchliefsen, nachdem für Schwimm- und Wannenbäder ausreichend geforgt ift und dann noch Mittel verfügbar bleiben. Die Schwitzbäder find theuer in der Anlage,

werden verhältnifsmäfsig wenig benutzt und rentiren defshalb meiftens nicht. Bei mittleren und gröfseren Bade-Anftalten find fie jedoch erwünfcht und werden von den ftärker befuchten Schwimm- und Wannenbädern mit erhalten.

Auch die bauliche Anordnung oder die Grundrifseintheilung ift vorwiegend von der Art der in einer Bade-Anftalt zu verabreichenden Bäder abhängig. Bei befchränkten und eingebauten Grundftücken wird aber die Form der letzteren gleichfalls von Einflufs fein. 198. Bauliche Anordnung.

Grofse Anlagen, bei denen alle Baderäume doppelt, für Frauen und Männer getrennt, vorhanden fein follen, werden in ihrer Eintheilung meift eine zweitheilige Baumaffe bedingen, die fich an eine gemeinfame, in der Mitte der Hauptfeite gelegene Eingangshalle anfchliefst. Die Räume werden fich zu beiden Seiten der Eingangshalle in gewiffer Gleichart anlehnen. Die Schwitzbäder, die auch bei gröfseren Anlagen meiftens nur einmal vorhanden zu fein pflegen, erhalten ihre Lage zweckmäfsig in der Mittelaxe. Zu beiden Seiten derfelben bilden die Schwimmhallen den Kern jeder Hälfte, und um diefelben oder in länger ausgedehnten Flügelbauten werden die Wannenbäder angeordnet. Hinter den Schwitzbädern finden Keffel- und Mafchinenhaus ihren Platz.

Bezüglich der Anordnung und Benutzung verfchiedener Gefchoffe fei bemerkt, dafs fich ein hoher Sockel empfiehlt, über dem das Hauptgefchofs zu liegen kommt. Letzteres enthält die Hauptbaderäume: Schwimmhallen, Schwitzbäder und die Wannenbäder I. und je nach dem verfügbaren Raum auch II. Claffe. Das Sockelgefchofs, deffen Fufsboden ftrafsenfeitig etwas unter der Erdoberfläche liegen kann, aber andererfeits mit einem nöthigenfalls etwas vertieft anzulegenden Hofe auf gleicher Höhe anzuordnen ift, enthält Wannenbäder III., bezw. II. Claffe, Wirthfchaftsräume, Wafchküche und dergl. Am Hof und von diefem unmittelbar zugänglich find die Mafchinen- und Keffelräume anzuordnen. Wird über dem erwähnten Hauptgefchofs noch ein zuweilen nur theilweife ausgebautes Gefchofs hergeftellt, fo können auch hier Wannenbäder II. Claffe, namentlich aber Verwaltungsräume, Wohnungen für Angeftellte u. dergl. zweckmäfsig untergebracht werden.

Bei kleineren Anftalten mit einer einzigen Schwimmhalle wird diefe in der Regel als Kern der ganzen Anlage in der Mittelaxe hinter der Eingangshalle unterzubringen fein.

Anftalten, die nur Wannenbäder enthalten, geftalten fich zweckmäfsig, wenn die Badezellen in längere Flügelbauten verlegt werden, die zu beiden Seiten eines die Eintrittshalle, die Bureaux, die Wartehalle u. dergl. aufnehmenden Mittelbaues liegen.

Sehr empfehlenswerth ift die Anlage je eines niedrigen (etwa 1,50 bis 1,80 m hohen) Zwifchengefchoffes unter den die Bäder enthaltenden Gefchoffen, welches dazu dient, das umfangreiche Rohrnetz für die Waffer-Zu- und Waffer-Ableitung, die Dampfleitung, Luftcanäle u. dergl. aufzunehmen und für die in den Boden zu verfenkenden gröfseren Becken der Vollbäder (Piscinen) den nöthigen Raum zu bieten. Diefe Einrichtung vertheuert allerdings die Anlage nicht unerheblich; aber fie bietet den Vortheil, dafs insbefondere die Rohre dort, wo fie aus Schönheitsrückfichten verfteckt werden follen, nicht in die Wände und Decken hineingelegt werden müffen und hier in Folge der unvermeidlichen Befchädigungen (Rohrbrüche etc.) leicht die Urfache grofser Schäden an der Baulichkeit felbft werden können.

Wenn im Vorftehenden auch eine allgemeine Anordnung fkizzirt ift, wie fie bei neueren Anlagen öfter anzutreffen ift, fo wird doch in jedem einzelnen Falle, unter Berückfichtigung aller mafsgebenden Verhältniffe, genau erwogen werden müffen, welchen Platz die einzelnen Räume oder Raumgruppen am zweckmäfsigften erhalten. Die nachfolgenden Beifpiele zeigen, dafs auch vielfach von obiger Regel unter dem Einflufs der gegebenen Verhältniffe erheblich abweichende Anlagen entftanden find, die an Zweckmäfsigkeit gewifs nichts zu wünfchen übrig laffen.

199. Bauart und Conftruction.

Die Bade-Anftalten find in hervorragendem Mafse gemeinnützige Anlagen. Sie find als öffentliche Bauten zu betrachten und follten defshalb auch diefe Eigenfchaft fchon in ihrer äufseren Erfcheinung zum Ausdruck bringen. Bei reichlichen Mitteln dürfen fie unter die erften Monumentalbauten eingereiht werden. Aber auch folche Anlagen, die mit befcheideneren Mitteln errichtet werden müffen, find in solidefter Weife und in, wenn auch einfachen, aber charaktervollen Formen auszugeftalten. Hierbei ift nicht aus dem Auge zu laffen, dafs Bade-Anftalten Nützlichkeitsbauten find, die ftarker Abnutzung unterworfen werden, und dafs insbefondere die reichliche Verwendung von Waffer in denfelben befte Conftruction und allerforgfältigfte Ausführung erfordert. Umfaffungs- und Scheidewände find möglichft aus gutem Steinmaterial, namentlich hart gebrannten Ziegeln herzuftellen; die Decken find mindeftens unter und über den Räumen, die zum Baden und Wafchen benutzt werden, zu wölben oder in fonft geeigneter Stein-Conftruction (z. B. Beton) anzufertigen; auch die Treppen find in Stein herzuftellen. Dächer find aus Eifen zu conftruiren und mit Steinmaterial (Schiefer, Ziegeln) zu decken. Fufsböden find mindeftens in den Bade-, Wafch- und Mafchinenräumen, möglichft auch in allen Flurgängen, mit Steinbelag (Thonplättchen, Terrazzo, Cementeftrich, Ziegelpflafter u. dergl.) zu verfehen. Alles Eifenwerk mufs mit Oelfarbe angeftrichen und dauernd gut in diefem Anftrich erhalten werden. Wände und Decken find mit natürlichen oder künftlichen Steinen (Hauftein aller Art, Marmorplatten, Verblendziegeln, Thon- und Fayenceplättchen etc.) oder Putz (Stuck, Stucco luftro, Kalk- oder Gypsmörtel u. dergl.) zu bekleiden. Gewöhnlicher Putz (aus Kalk- oder Gypsmörtel) ift in Baderäumen mit Oel- oder Emailfarbe anzuftreichen; allenfalls können die oberen Theile der Wände und die Decken der Wannen-Baderäume auch mit Leimfarbe angeftrichen werden. Das Holzwerk der Thüren und Fenfter ift ebenfalls gut im Oelfarben- oder Firnifsanftrich zu erhalten. Fenfter follten ftets aus Eichenholz hergeftellt werden; Eifen hat fich für diefelben meiftens nicht gut bewährt.

Da die Befchaffung des warmen Waffers und des Dampfes für balneologifche, wie motorifche Zwecke in den Badegebäuden meiftens eine gröfsere Keffelanlage bedingt, empfiehlt es fich im Allgemeinen, auch die Räume durch Sammelheizung (mittels Warmwaffer, Niederdruckdampf oder dergl.), die mit der genannten Keffelanlage in Verbindung gebracht werden kann, zu erwärmen. Alle Räume find mit Lüftungseinrichtungen zu verfehen.

Schliefslich find die Räume mit Gas- oder elektrifcher Beleuchtung auszuftatten.

200. Schmuck.

Der äufsere Schmuck des Haufes kann, abgefehen von der bereits erwähnten charakteriftifchen und zuweilen monumentalen Architektur, insbefondere in Bildwerken und Infchriften beftehen. Die Beziehungen des Menfchen in allen Altersftufen zum Bade, das Bad in feiner hygienifchen und heil-

kräftigen Eigenschaft, Feuer und Wasser in ihrer Zusammenwirkung, deren Ergebniss der Dampf ist, und vieles Andere geben eine Fülle von Motiven zu bildhauerischem Schmuck; Merkworte und Sinnsprüche, die sich auf das Bad und seine Eigenschaften beziehen, liefern Stoff zu Inschriften.

Das Innere der Bäder soll hell und freundlich erscheinen. Wand- und Deckenmalereien können hier neben figürlichem Schmuck Anwendung finden.

Der höchste Schmuck jeder Bade-Anstalt sei aber die Reinlichkeit. Dies möge hier deshalb besonders erwähnt sein, weil die Reinlichkeit durch Anwendung zweckmäfsiger Construction, geeigneter Formen und entsprechender Farbe aufserordentlich gefördert werden kann, während unzweckmäfsige Construction, ungeeignete Form und Farbe die Reinlichkeit geradezu hindern können.

Die Beschaffung des Wassers und der Wärme für eine Bade-Anstalt erfordert eine Reihe maschineller Einrichtungen, die nicht erst nach Fertigstellung des Baues, sondern stets vor derselben sorgfältigst erwogen werden sollen. Die Aufstellung des Bauplanes und der Entwurf der maschinellen Einrichtungen müssen Hand in Hand gehen, da bei genügender Rücksichtnahme in ersterem auf letztere manche Vortheile für den Betrieb der Anstalt erzielt werden können. 201. Maschinelle Einrichtung.

Beim Entwurf der maschinellen Einrichtungen ist zu erwägen, wie das Wasser beschafft und wie es erwärmt werden soll, wie die Anstaltsräume geheizt, gelüftet und beleuchtet und wie die Badewäsche gereinigt (gewaschen) und getrocknet werden soll.

Ueber die Wasserversorgung und Wasserbeschaffenheit ist bereits in Art. 173 u. 174 (S. 124) gesprochen worden. Es wurde erwähnt, dass die städtische Wasserleitung, wenn eine solche vorhanden ist, wohl meistens herangezogen wird, dass aber die Anlage eines besonderen Anstaltsbrunnens zu Betriebsersparnissen führen kann.

Es empfiehlt sich also zu prüfen, ob sich die Entnahme des Wassers aus der städtischen Wasserleitung oder die Anlage und der Pumpenbetrieb eines eigenen Brunnens vortheilhafter stellt. Ergiebt sich das letztere, so ist die für die Pumpen erforderliche Kraft bei der Bemessung der Dampferzeuger zu berücksichtigen. Das zugeleitete oder geförderte Wasser wird in gröfsere Wasserbehälter gebracht, von wo aus es mittels einer im Hause verzweigten Rohrleitung kalt oder erwärmt den verschiedenen Verbrauchsstellen zugeführt wird.

Für gröfsere Anstalten hat sich der Dampf als bestes Betriebsmittel erwiesen. Er eignet sich zum Betriebe der Maschinen, wie zur Heizung gleich gut; seine Anwendung bringt somit den Vortheil, dass Arbeitsleistung und Wärmeabgabe von einer Stelle aus geschehen. Schliesslich haben wir ihn auch in seiner balneologischen Eigenschaft in den russischen Schwitzbädern bereits schätzen gelernt.

Es ist nicht die Aufgabe dieses »Handbuches«, die Einzelheiten der maschinellen Einrichtung, ihre Gröfsenbemessung, Construction u. dergl., die in das Gebiet der Maschinenkunde gehören, ausführlich zu behandeln. Deshalb sollen hier nur noch einige allgemeine Angaben gemacht werden, die dem entwerfenden Architekten den Weg zeigen, der zu wählen ist, um einen auch bezüglich der maschinellen Einrichtung guten Plan für den Bau einer Bade-Anstalt zu erhalten.

Hierbei ist zunächst zu beachten, dass der Bedarf an Wasser und Wärme im Sommer und Winter verschieden ist. In der Regel wird der Bedarf an

Waffer im Sommer, der Bedarf an Wärme im Winter der gröfsere fein. Diefes Verhältnifs kann fich bei Anftalten, die im Winter fehr fchwach befucht werden, auch verfchieben; denn es ift zu beachten, dafs auch im Sommer das Waffer erwärmt und die Schwitzbäder geheizt werden müffen. Das ermittelte gröfste Erfordernifs ift dem Entwurf zu Grunde zu legen.

Das Erfordernifs an Waffer berechnet fich aus der möglichen Anzahl der zu verabreichenden Bäder, der Gröfse der Schwimmbecken, Wannen, Braufen etc. Die Waffermenge wird auf den Bedarf in einer Stunde ermittelt und dann für die tägliche Betriebszeit berechnet. Geben die etwa vorhandenen Brunnen nur knapp das nöthige Waffer, fo kann Nachts Vorrath in einen entfprechend grofsen Behälter gepumpt werden.

Der Bedarf an Wärme erftreckt fich auf die Waffererwärmung, die Dampfbäder, die Heifsluftbäder, die Erwärmung der Badewäfche, die Heizung und Lüftung, die Wäfcherei und die Erzeugung von Betriebsdampf für die Mafchinen.

Für die Berechnung der zur Waffererwärmung dienenden Wärmemenge ift zu beachten, dafs in der Regel nachftehende Wärmegrade (in Celfius) für die verfchiedenen Bäder zu Grunde gelegt werden:

für Schwimmbäder + 22 bis + 24 Grad,
für Vollbäder + 30 Grad,
für Wannenbäder {laue + 30 bis + 35 Grad, warme + 35 bis + 40 Grad,
für Braufen + 30 Grad.

Für die Wäfcherei wird im Durchfchnitt eine Wafferwärme von + 40 bis + 45 Grad anzufetzen fein.

Die Dampfbäder find auf + 45 Grad, das Tepidarium ift auf + 50 Grad, das Caldarium auf + 60 Grad, das Sudatorium auf + 70 Grad, der Erwärmungsraum der Schwimmhalle und der Abtrockenraum find auf + 40 Grad, der Raum für Braufen und für Knetung (Maffage) find auf + 30 Grad, alle übrigen Räume (Schwimmhalle, Voll- und Wannenbäder, Nebenräume. Verwaltungsräume etc.) find auf + 20 Grad zu bemeffen. Der Berechnung ift eine Aufsentemperatur von — 20 Grad zu Grunde zu legen.

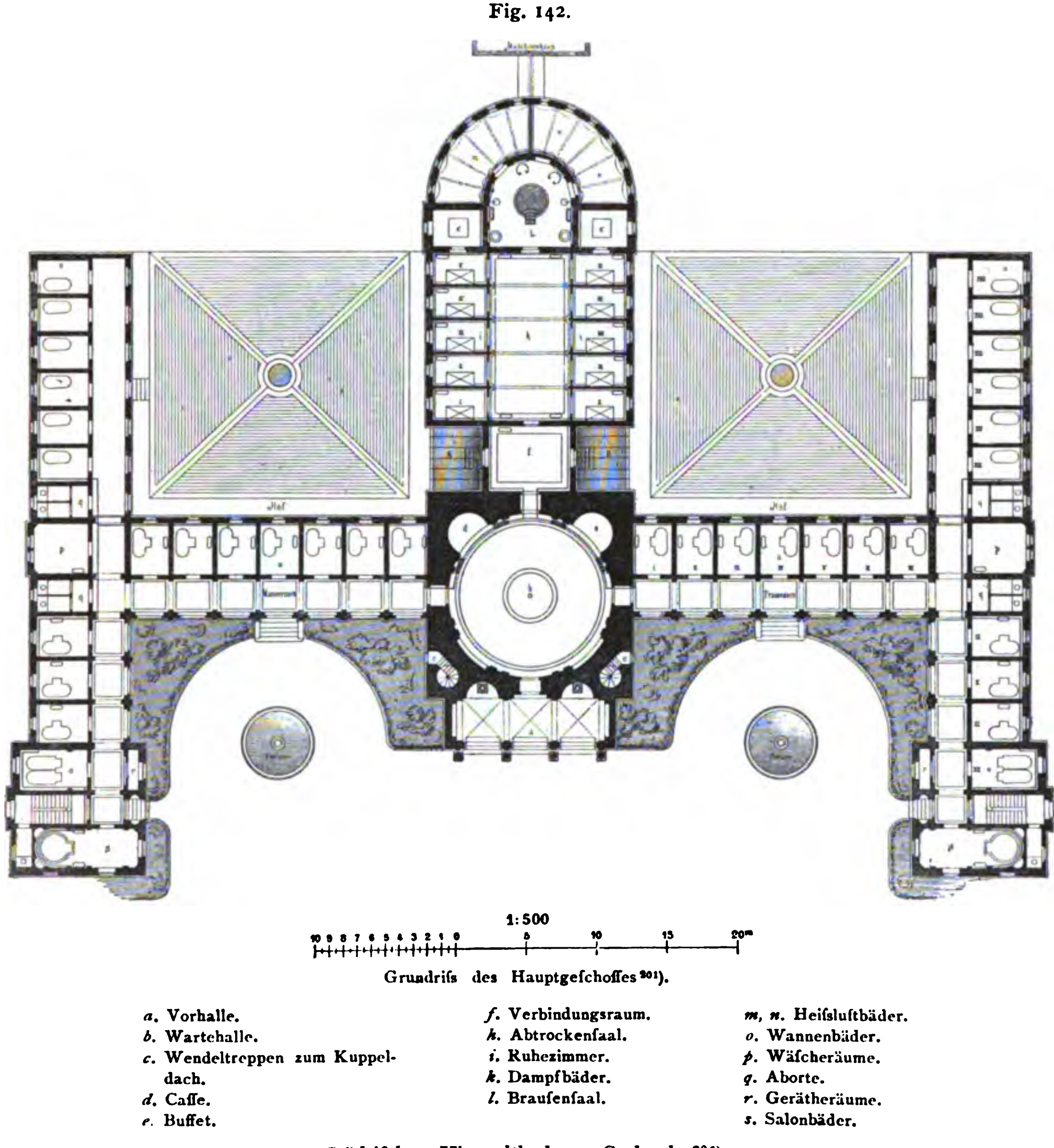
Bei der Berechnung des für die Lüftung der Baderäume erforderlichen Wärmebedarfes ift zu beachten, dafs eine reichliche Lüftung zu den Bedingungen einer guten Bade-Anftalt gehört. Der Luftwechfel (die Lufterneuerung) foll folgendermafsen berechnet werden:

für die Schwimmhalle einmaliger Luftwechfel in einer Stunde,
für die gröfseren Vollbäder zweimaliger Luftwechfel in einer Stunde,
für die kleineren Voll-, die Wannen- und Braufebäder dreimaliger Luftwechfel in einer Stunde,
für die Dampfbäder drei- bis viermaliger Luftwechfel in einer Stunde,
für die Heifsluftbäder vier- bis fechsmaliger Luftwechfel in einer Stunde,
für die Eingangshalle, Nebenräume u. dergl. ein- bis zweimaliger Luftwechfel in einer Stunde.

Es ift bereits erwähnt worden, dafs das zugeleitete oder gepumpte Waffer zunächft in einen Wafferbehälter gebracht wird. Diefer Kaltwaffer-Behälter mufs fo grofs fein, dafs er den Wafferbedarf der Anftalt reichlich decken kann. Er ift möglichft hoch aufzuftellen, damit das Waffer den wünfchenswerthen Druck erhält. Aufser diefem meift offenen Kaltwaffer-Behälter wird entweder

ein ebenfalls offener Warmwaffer-Behälter in gleicher Höhe, wie der erftere angeordnet oder man verwendet neben dem offenen Kaltwaffer-Behälter einen gefchloffenen Behälter für das warme Waffer *(boiler)*. Diefer letzteren Einrichtung wird neuerdings im Allgemeinen der Vorzug gegeben. Der gefchloffene

Fig. 142.



1:500

Grundrifs des Hauptgefchoffes [201]).

a. Vorhalle.
b. Wartehalle.
c. Wendeltreppen zum Kuppeldach.
d. Caffe.
e. Buffet.
f. Verbindungsraum.
h. Abtrockenfaal.
i. Ruhezimmer.
k. Dampfbäder.
l. Braufenfaal.
m, n. Heifsluftbäder.
o. Wannenbäder.
p. Wäfcheräume.
q. Aborte.
r. Gerätheräume.
s. Salonbäder.

Städtifches Vierordtbad zu Carlsruhe [201]).

Arch.: *Durm.*

Warmwaffer-Behälter braucht nicht fo hoch, wie der Kaltwaffer-Behälter geftellt zu werden. Man bringt ihn gern in die Nähe des Mafchinenraumes oder in diefen felbft; er ift in die Fallrohrleitung des Kaltwaffer-Behälters eingefchaltet,

[201]) Facf.-Repr. nach: Zeitfchr. f. Bauw. 1874, Bl. 23, 27.

wodurch auch das warme Waſſer den gleichen Druck, wie das kalte Waſſer erhält.

202. Umfang der Bade-Anſtalt. Nicht alle die zahlreichen Badeformen werden, wie bereits in Art. 197 (S. 148) angedeutet wurde, in jeder Bade-Anſtalt verabreicht. Manche Anſtalten beſchränken ſich nur auf Wannenbäder, manche nur auf Schwimm-, Brauſe-

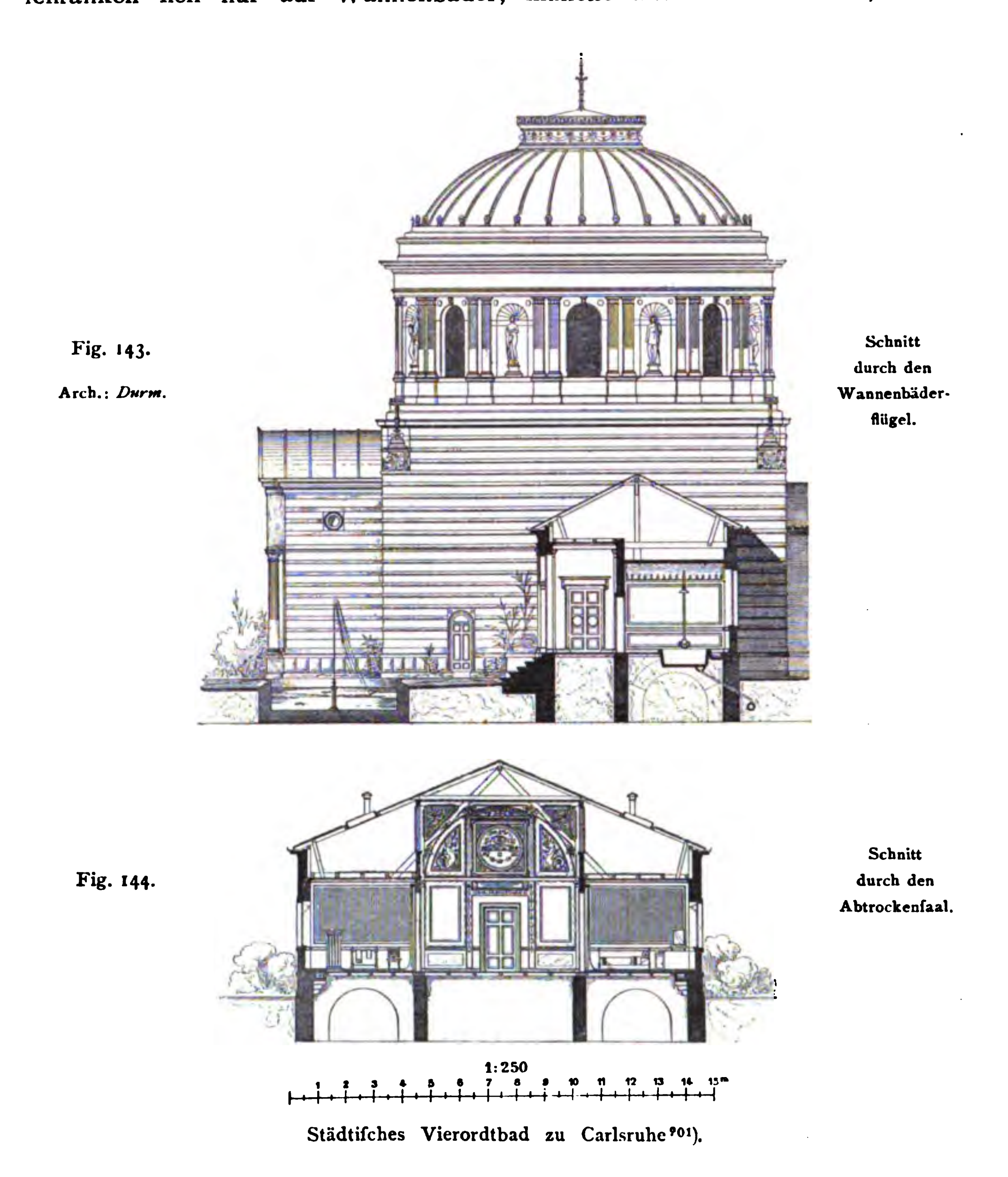


Fig. 143. Arch.: *Durm*. Schnitt durch den Wannenbäder-flügel.

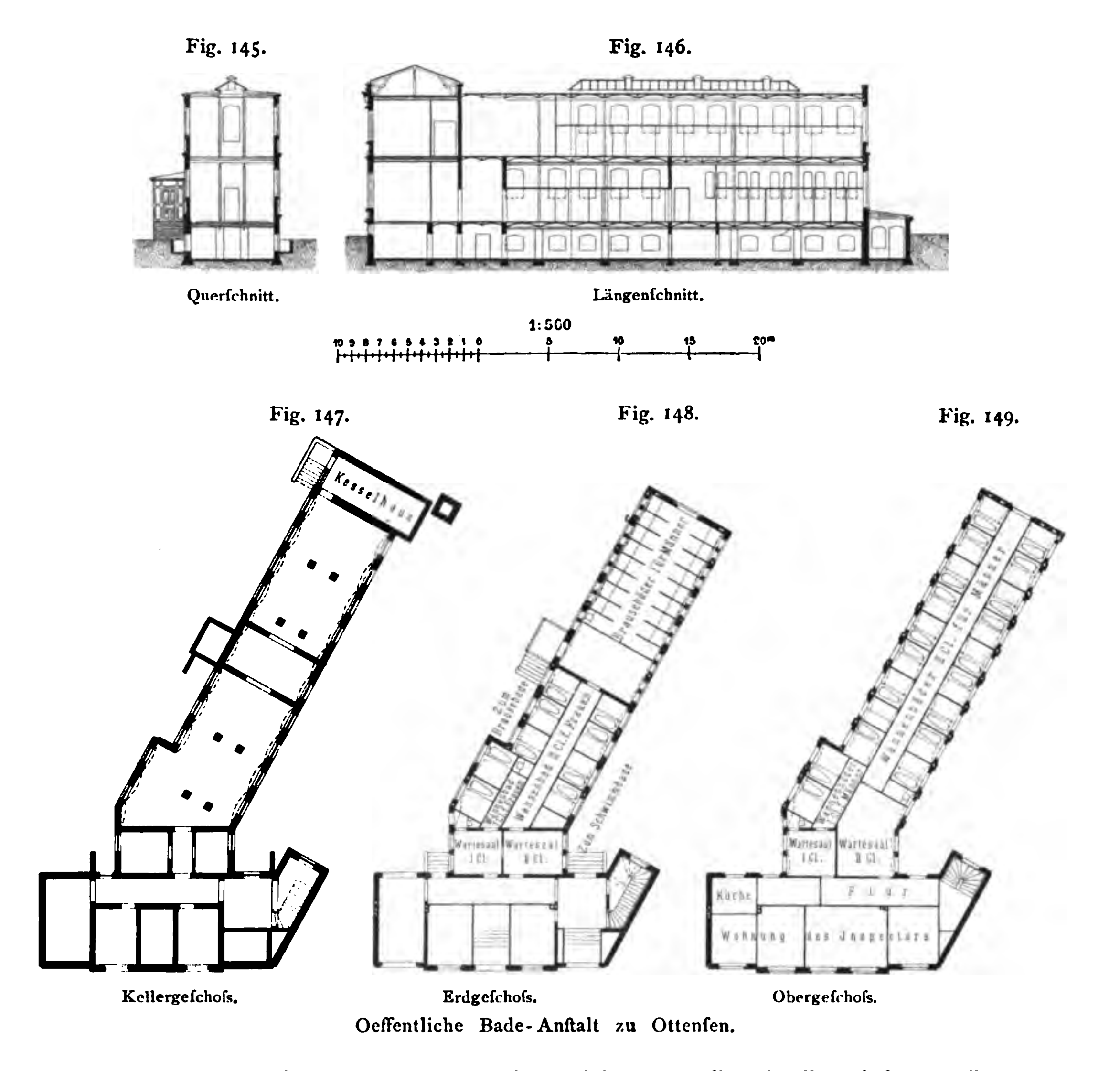
Fig. 144. Schnitt durch den Abtrockenſaal.

Städtiſches Vierordtbad zu Carlsruhe[201]).

oder Schwitzbäder. Es giebt Bade-Anſtalten, in denen zwei Bäderarten (z. B. Wannen- und Schwimmbäder) oder auch mehrere der verſchiedenen Badeformen verabreicht werden. Schlieſslich finden ſich Anſtalten, die Alles umfaſſen, was an Badeformen beſteht. Je nach der Bäderart, der Anzahl der verſchiedenen Badeformen und dem Umfang der ganzen Anlage laſſen ſich die Stadtbäder unterſcheiden. Im Nachſtehenden ſoll nun eine Reihe von Ausführungen dar-

geftellt und befchrieben werden, in denen einigermafsen Typen oder doch Beifpiele für die verfchiedenen Arten der Anftalten erblickt werden können.

Das ftädtifche Vierordtbad zu Carlsruhe ift im Wefentlichen ein Wannenbad, dem jedoch auch Dampf- und warme Luftbäder beigefellt find. Daffelbe ift in den Jahren 1871—73 durch *Durm* aus einer Schenkung *Heinrich Vierordt's* und aus ftädtifchen Mitteln erbaut (Fig. 142 bis 144[201]). 203. Beifpiel I.



Oeffentliche Bade-Anftalt zu Ottenfen.

Das Gebäude enthält in einem als Kuppel ausgeftalteten Mittelbau den Wartefaal mit Caffe und Buffet (Fig. 142). Zu beiden Seiten fchliefst fich hieran je ein T-förmig geftalteter Flügel. Der links liegende enthält die Wannenbäder für Männer, der rechts liegende diejenigen für Frauen. Jede Abtheilung hat 16 Zellen, ein Doppelbad und ein Salonbad, ferner ein Weifszeugzimmer und die nöthigen Aborte. Die Eckpavillons der Flügel enthalten in ihrem Obergefchofs Wohnungen für den Verwalter und den Bademeifter. Auf der Rückfeite des Mittelbaues fchliefst fich ein weiterer, halbkreisförmig gefchloffener Flügelbau an, worin fich die Luft- und Dampfbäder nebft einem Braufenfaal (fiehe Fig. 85, S. 110) befinden. Man betritt diefe durch ein Vorzimmer und gelangt zunächft in eine geräumige Halle, die als Abtrockenfaal (Fig. 144) benutzt wird. An beiden Seiten derfelben liegen 10 Ruhe-Cabinete. In der Mitte, dem Eingang gegenüber, befindet fich der Braufenraum, der von den Dampf- und Luftbadräumen umgeben wird.

Hinter diefem Flügelbau liegt — 3 m entfernt — das Keffelhaus; es enthält aufser den Keffeln die Warmwaffer-Behälter.

Sämmtliche Baderäume find mit Dampfheizung verfehen. Die bauliche Ausführung ift die übliche. Die Wannen find aus grauem und grünem Cement geformt und innen polirt. Die Wände und Decken der Dampf- und warmen Luftbäder, der localen Dampfbäder und des Braufenfaales find mit Cementputz bekleidet.

Die Koften der Anlage (ohne Grunderwerb) beliefen fich für das Hauptgebäude auf 190 000 Mark (= 95 000 Gulden), für das Keffelhaus auf 13 048 Mark (= 6524 Gulden) und für die innere Einrichtung nebft Wäfche auf 55 694 Mark (= 27 847 Gulden), zufammen auf 219 930,70 Mark (= 129 371 Gulden).

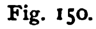
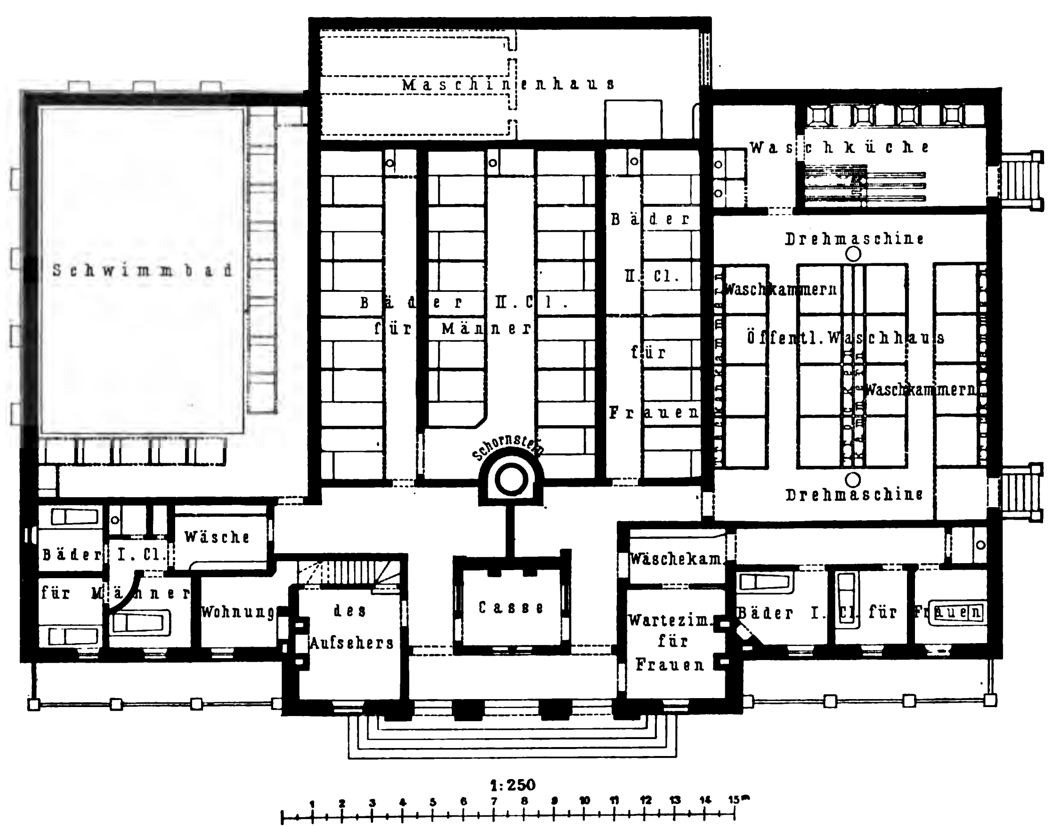


Fig. 150.



Bade- (und Wafch-) Anftalt zu Maidftone[202]).

Arch.: *Afhpitel & Whickcord jun.*

204. Beifpiel II.

Ein mit einem Braufebad (für Männer) vereinigtes Wannenbad ift die öffentliche Bade-Anftalt zu Ottenfen (Fig. 145 bis 149). Das mit derfelben verbundene, aber aufserhalb des hier dargeftellten Badegebäudes liegende Schwimmbad ift für die Betrachtung des erfteren ohne Bedeutung.

An ein den Haupteingang zu den Bädern enthaltendes Vordergebäude legt fich ein langer Flügelbau, den Grenzverhältniffen folgend, fchiefwinkelig an. Diefer Flügelbau enthält in zwei Gefchoffen die Bäder. Im Erdgefchofs (Fig. 148) befinden fich im Anfchlufs an das Vordergebäude die Wannenbäder für Frauen, von denen zwei I. Claffe und fieben II. Claffe vorhanden find. Zu jeder diefer beiden Claffen gehört ein Wartefaal. Im hinteren Theil, über den Hof zugänglich, befindet fich das Braufebad mit 16 Zellen. Das Obergefchofs (Fig. 149) des Vorderhaufes enthält die

202) Nach: Allg. Bauz. 1852, Bl. 497.

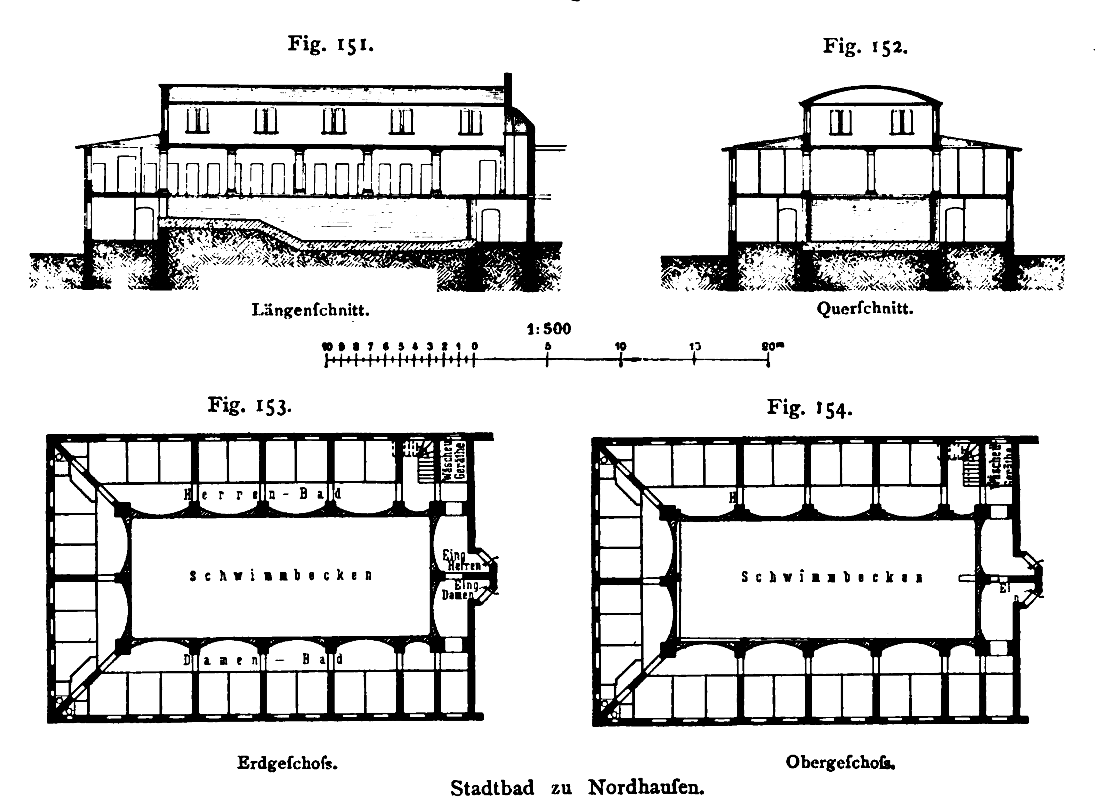
Wohnung des Infpectors, während im Flügel die Wannenbäder für Männer, und zwar zwei I. Claffe und fiebzehn II. Claffe liegen.

Das Obergefchofs ift über eine Treppe erreichbar, die neben dem Durchgang zum Schwimmbad liegt. An der hinteren Giebelfeite des Flügels befindet fich im Kellergefchofs (Fig. 147) das Keffelhaus.

Quer- und Längenfchnitt in Fig. 145 u. 146 zeigen die Anordnung der Scheidewände und gewölbten Decken, die in *Monier*-Conftruction hergeftellt find.

Ein mit einem Schwimmbad verbundenes Wannenbad ift das Bade- (und 205. Beifpiel III.
Wafch-) Haus zu Maidftone (Fig. 150[202]); daffelbe wurde von *Afhpitel & John Whichcord jun.* 1852 erbaut.

Das Gebäude hat nur ein Stockwerk, was in Bezug auf Beleuchtung, Lüftung, Rohrleitungen und Vermeidung von Treppen werthvoll ift. Der in drei Theile zerfallende Grundrifs zeigt links die gröfsere Männerabtheilung, rechts die Frauenabtheilung und neben letzterer das Wafchhaus.



Stadtbad zu Nordhaufen.

In der Mitte der Vorderfront befinden fich die für Männer und Frauen getrennten Eingänge zu den Bädern. Zwifchen denfelben liegt der Caffenraum.

Die Männerabtheilung enthält drei Wannenbäder I. Claffe und vierzehn folche II. Claffe, ferner ein Schwimmbad, eine Wäfchekammer und einige Aborte. In diefem Gebäudetheil liegt ferner vorn am Eingang links die Wohnung des Auffehers, zu der noch einige im Dachraum untergebrachte Schlafzimmer und Kammern gehören.

Die Frauenabtheilung enthält nur Wannenbäder, und zwar drei folche I. Claffe und fechs folche II. Claffe, ein Wartezimmer, eine Wäfchekammer und einige Aborte.

An die Rückfeite des Mittelbaues lehnt fich das Mafchinenhaus an.

Die Badewannen find aus glafirtem Steingut in einem Stücke hergeftellt. Die Seifenbretter, Glasrahmen und Thürgriffe find aus Porzellan, damit fie nicht roften und leicht rein gehalten werden können. Jede Badewanne hat nur einen Hahn, der fowohl zum Zulaffen des kalten, wie des warmen Waffers dient und auch fo geftellt werden kann, dafs kaltes und warmes Waffer gleichzeitig zufliefsen und endlich das gebrauchte Waffer aus der Wanne abläuft. Zum Zu- und Ablaffen dient diefelbe Oeffnung, die fich am Boden der Wanne befindet. Dem Badenden felbft ift der Gebrauch des Hahnes nicht geftattet, wefshalb der letztere aufserhalb der Zelle angebracht ift.

Das Wafchhaus mit befonderem Eingang von der Seitenftrafse liegt neben den Frauenbädern und ift auch mit diefen durch eine Thür verbunden.

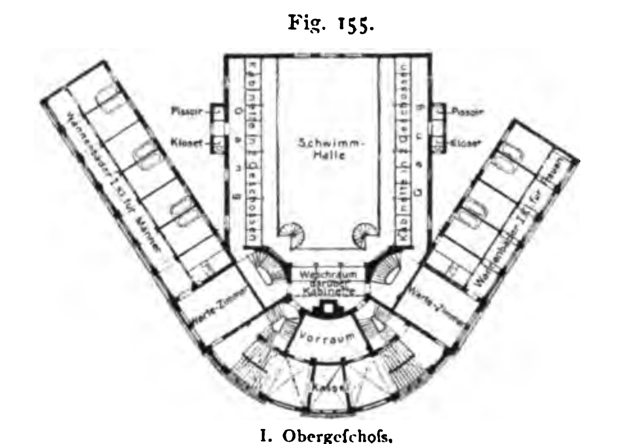
Die Baukoften, einfchl. der Waffer-Zuleitungsrohre, der Dampfmafchinen und Pumpen, der Wafferbehälter und einer Einrichtung zum Filtriren des Waffers, beliefen fich auf 96 960 Mark (= 4848 £ [203]).

206. Beifpiel IV. Eine fehr einfache und klare Anordnung von Schwimmhalle und Wannenbädern zeigt das Stadtbad zu Nordhaufen (Fig. 151 bis 154).

Durch einen Vorbau gelangt man zu den getrennten Eingängen für Männer und Frauen. Diefe führen zunächft zu den im Erdgefchofs gelegenen Wannenbädern. Auf der Männerfeite führt eine Treppe zu dem im Obergefchofs befindlichen Schwimmbade.

Die Conftruction des Schwimmbeckens und einiger anderer Theile ift nach dem Syftem *Monier* (von *Waifs & Comp.* in Berlin) erfolgt. Die Einrichtung ift im Uebrigen die übliche.

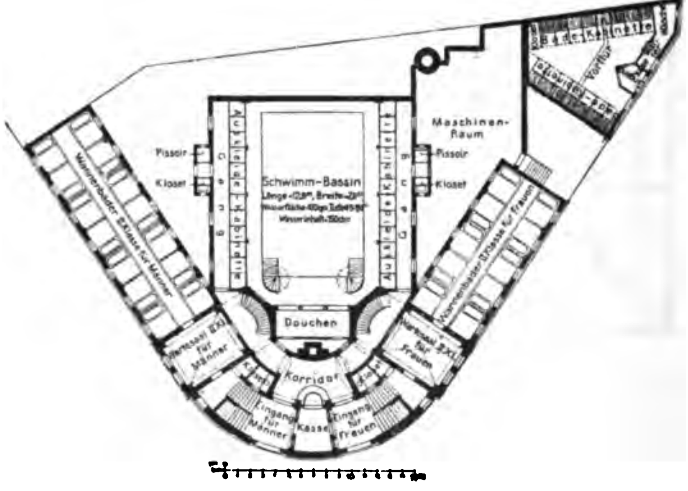
Fig. 155.



I. Obergefchofs.

207. Beifpiel V. Die ftädtifche Bade-Anftalt zu Altona enthält ein Schwimmbad und Wannenbäder; fie ift 1880—81 nach den Plänen von *Peterfen* auf einem Eckgrundftück an der Bürgerftrafse erbaut und fpäter theilweife verändert und erweitert worden (Fig. 155 u. 156 [204]).

Fig. 156.



Erdgefchofs.

Städtifche Bade-Anftalt zu Altona [204]).

Arch.: *Peterfen*.

Der Zugang liegt an der bogenförmig abgeftumpften Ecke (Fig. 156). Dort befindet fich je eine Eingangshalle mit Treppe für Männer und für Frauen; zwifchen beiden liegt die Caffe. Zu beiden Seiten folgen die Wartefäle und, von diefen aus zugänglich, die Wannenbäder: links die Männer-, rechts die Frauenabtheilung. Die Eintheilung in den Obergefchoffen (Fig. 155) ift die gleiche. In drei Gefchoffen find 34 Wannenbäder für Männer vorhanden, hiervon im I. Obergefchofs fechs folche I. Claffe, ferner 24 Wannenbäder für Frauen, hiervon im I. Obergefchofs vier folche I. Claffe. Zwifchen den Flügelbauten an der Strafse liegt die Schwimmhalle mit einem Wafferbecken von 12,80 m Länge und 7,80 m Breite, 48 Aus- und Ankleide-Cabinen, von denen die Hälfte auf einer Galerie untergebracht ift, und einem Brauferaum. Der Boden des Beckens fällt von 0,50 bis auf 1,85 m Tiefe.

Die Wannenbäder I. Claffe haben glafirte Thonwannen mit Braufen, Fufsboden aus Mettlacher Fliefen und geputzte Wände, die jede Zelle vollftändig bis an die Decke umfchliefsen. Die übrigen

[203]) Nach ebendaf., S. 255, 256.

[204]) Facf.-Repr. nach: Hamburg und feine Bauten. Hamburg 1890. S. 227.

Wannenbäder (II. Claffe) find mit 2,30 m hohen Scheidewänden umfchloffen, haben Wannen aus Cement und Cementfufsboden mit Lattenbelag.

Rechts von der Schwimmhalle befindet fich das Keffel- und Mafchinenhaus. Neben letzterem liegt an der Strafse ein Volks-Braufebad mit 15 Zellen, das unter β näher befprochen werden foll.

Die Baukoften der Bade-Anftalt, ausfchl. des erft fpäter und felbftändig errichteten Volks-Braufebades, haben urfprünglich 118 000 Mark, die Koften der Erweiterung um 24 durch Aufbau auf die beiden Flügel gefchaffenen Wannenbäder 36 000 Mark betragen.

Die von *Bluth* erbaute ftädtifche Bade-Anftalt zu Bochum enthält ein Schwimmbecken, Wannen- und römifch-irifche Bäder (Fig. 157 bis 162). 208. Beifpiel VI.

Durch eine Eingangshalle, in der fich Caffe und Wäfcheausgabe befinden, gelangt man rechts zu den römifch-irifchen Bädern und geradeaus zu den Wannenbädern. Letztere liegen unter der im Obergefchofs angeordneten Schwimmhalle, die über eine mit dem Zugang zu den Wannenbädern parallel laufende Treppe erreichbar ift.

Die Schwimmhalle hat ringsum geführte innere und äufsere Umgänge, eine grofse Zahl von Auskleidezellen, theils auf der Gefchofshöhe, theils auf einer Galerie, und an der Schmalwand auf der Zugangsfeite die Reinigungsbraufen und -Wannen. In der Mitte diefer Wand liegen neben einander zwei Galerietreppen, von denen die eine die äufseren, die andere die inneren Umgänge der beiden Hallengefchoffe verbindet.

Die römifch-irifchen Bäder beftehen aus einem gröfseren, in der Mitte des Vordergebäudes gelegenen Auskleide- und Ruheraum, einem Knetraum, einem Dampfbad, einem Brauferaum mit kaltem Vollbad und zwei Warm-, bez. Heifsluftbädern. Diefe Räume find fämmtlich mit Deckenlicht verfehen; ihre Einrichtung ift im Uebrigen die übliche.

Die Baukoften — ohne Grunderwerb — betrugen 310 000 Mark, von denen 215 500 Mark auf den Bau, 60 000 Mark auf die Inftallation, 8500 Mark auf die elektrifche Beleuchtung und 26 000 Mark auf die Ausrüftung (Mobiliar, Wäfche und dergl.) entfallen[205].

Die ftädtifche Bade-Anftalt zu Barmen (Fig. 163 bis 166[206]) enthält zwei Schwimmbäder, Wannen- und römifch-irifche Bäder. Sie ift von *Winchenbach* 1881—82 erbaut. 209. Beifpiel VII.

Beeinflufst durch die fchmale Grundftücksform hat fie eine lang geftreckte Geftalt mit einer nur 11,00 m breiten Strafsenfront erhalten. An diefer liegt der Hauptzugang nebft Caffe und Wartezimmer, fo wie die Treppen. Die Schwimmhalle für Herren ift 31,00 m lang, 18,80 m breit und 13,00 m hoch; fie hat im Erdgefchofs 16 Auskleidezellen und 40 auf einer Galerie. Auf letzterer befindet fich ferner ein gemeinfamer Auskleideraum für 60 Schüler. Die Halle hat innere und äufsere Umgänge. Das Schwimmbecken ift 24,75 m lang, 11,50 m breit und 0,80 bis 2,80 m tief. An diefen Hauptraum der Anftalt fchliefst fich die kleinere Damen-Schwimmhalle in polygonaler Form an. Die Einrichtung ift der erfteren ähnlich; jedoch fehlt die Galerie. Es find 18 Auskleidezellen vorhanden; letztere fehlen unten an drei und oben an einer Seite. Das Becken ift 9,80 m breit, 12,30 m lang und 0,80 bis 1,80 m tief. Beide Hallen enthalten die üblichen Braufen. An der Nordfeite der Hallen liegen, dem Eingang zunächft, im Erdgefchofs fieben Wannenbäder für Damen, im I. Obergefchofs eben fo viele für Herren, von denen je zwei I. Claffe find. Jede Zelle ift 3,20 m lang und 2,37 m breit. Die Wannen find aus Gufseifen und innen emaillirt. Die Ausftattung der Zellen ift die übliche. An die Zellenbäder fchliefst fich an derfelben Seite der Hallen das römifch-irifche Bad an. Es befteht aus dem Ruheraum mit 8 Kojen, dem mäfsig warmen Schwitzraum, dem heifsen Schwitzraum und dem Brauferaum. Ueber dem Haupteingang befindet fich die Wohnung des Verwalters.

Die Heizung erfolgt durch Dampf. Heizungs-, Lüftungs- und Wafferverforgungs-Anlage find durch die Firma *Rietfchel & Henneberg* in Bremen ausgeführt. Zur Wafferverforgung wurde urfprünglich auf dem Grundftück felbft ein Brunnen angelegt, aus dem das Waffer mittels Dampfftrahl-Elevatoren und Pulfometer gefördert wurde; fpäter ift die Anftalt an die ftädtifche Wafferleitung, die ihr Waffer aus der Ruhr bezieht, angefchloffen worden. Dem Herren-Schwimmbecken von 450 cbm Wafferinhalt werden mittels ftändigen Zufluffes ftündlich 25 cbm frifches Waffer zugeführt.

Der Bauplatz koftete 50 000 Mark; die Gefammtbaukoften beliefen fich auf etwa 218 000 Mark.

---

[205]) Nach: Centralbl. f. allg. Gefundheitspfl. 1895, S. 119.

[206]) Facf.-Repr. nach ebendaf., S. 380 u. 381.

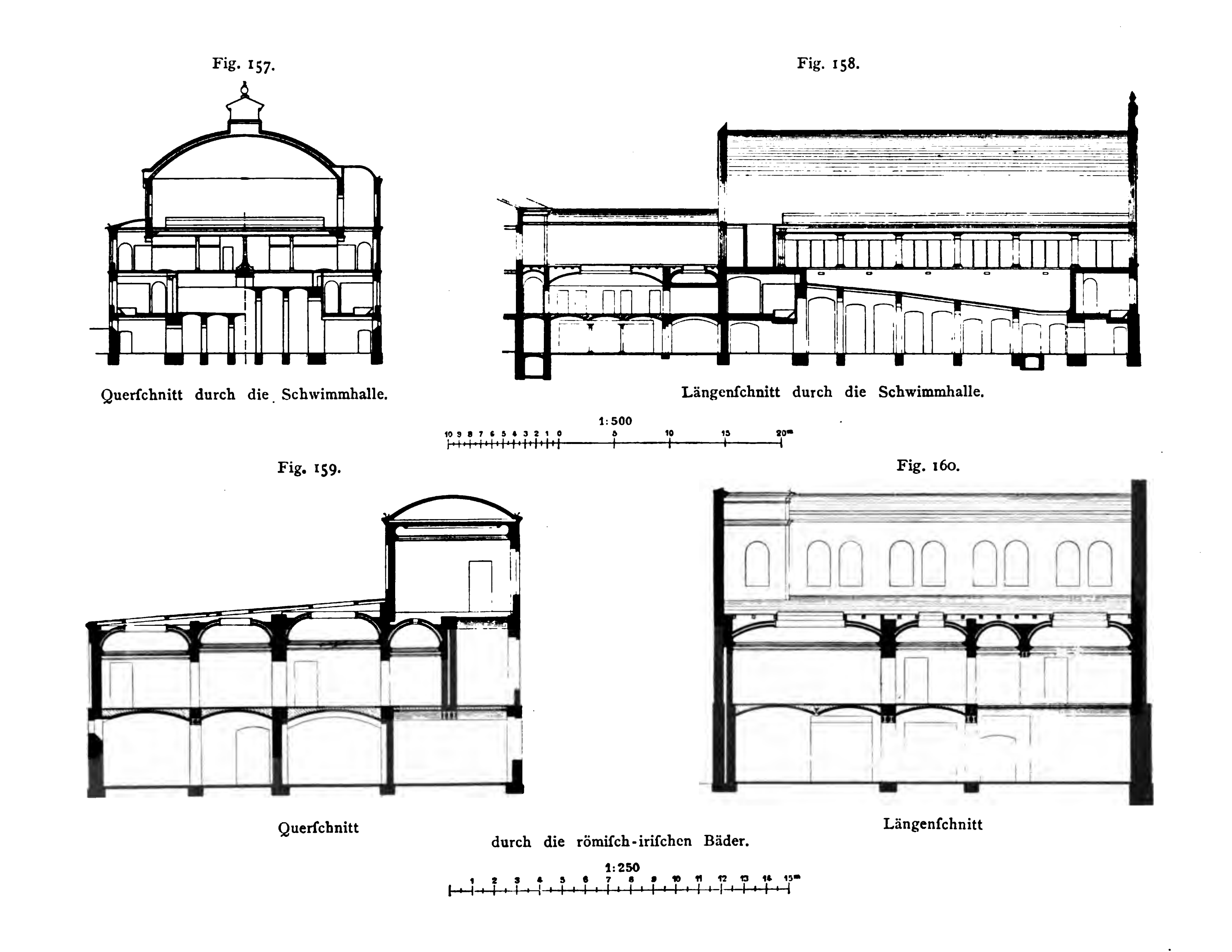


Fig. 157.

Querfchnitt durch die Schwimmhalle.

Fig. 158.

Längenfchnitt durch die Schwimmhalle.

Fig. 159.

Querfchnitt

Fig. 160.

Längenfchnitt

durch die römifch-irifchen Bäder.

Städtiſche Bade-Anſtalt zu Bochum.

Arch.: *Bluth.*

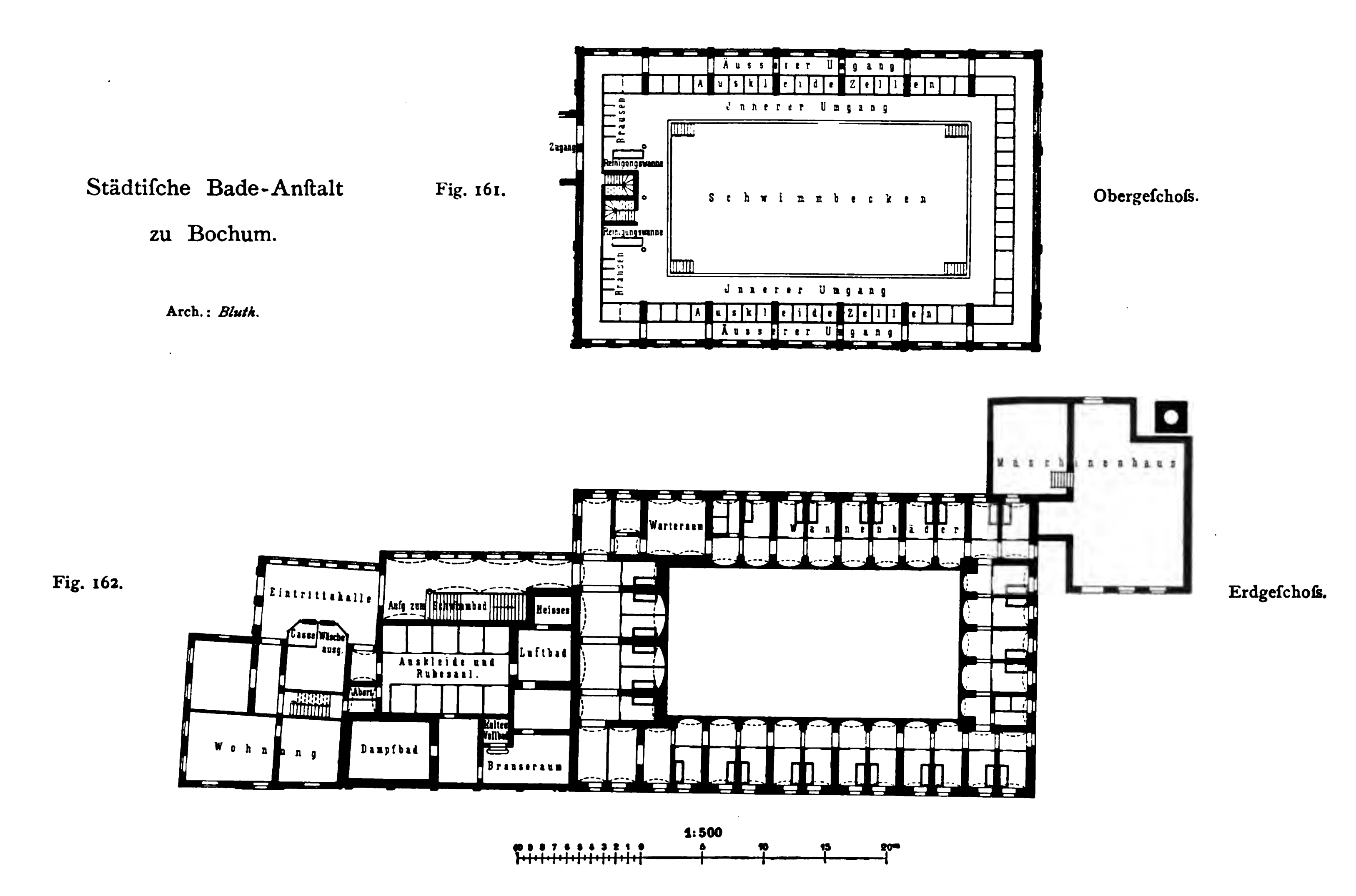
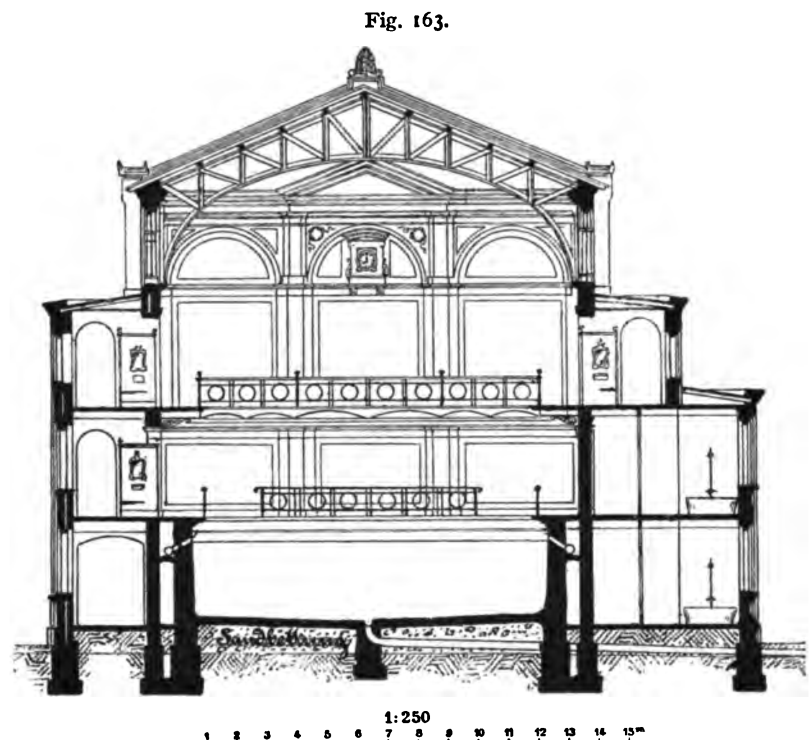
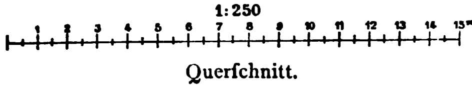


Fig. 161. Obergeſchoſs.

Fig. 162. Erdgeſchoſs.

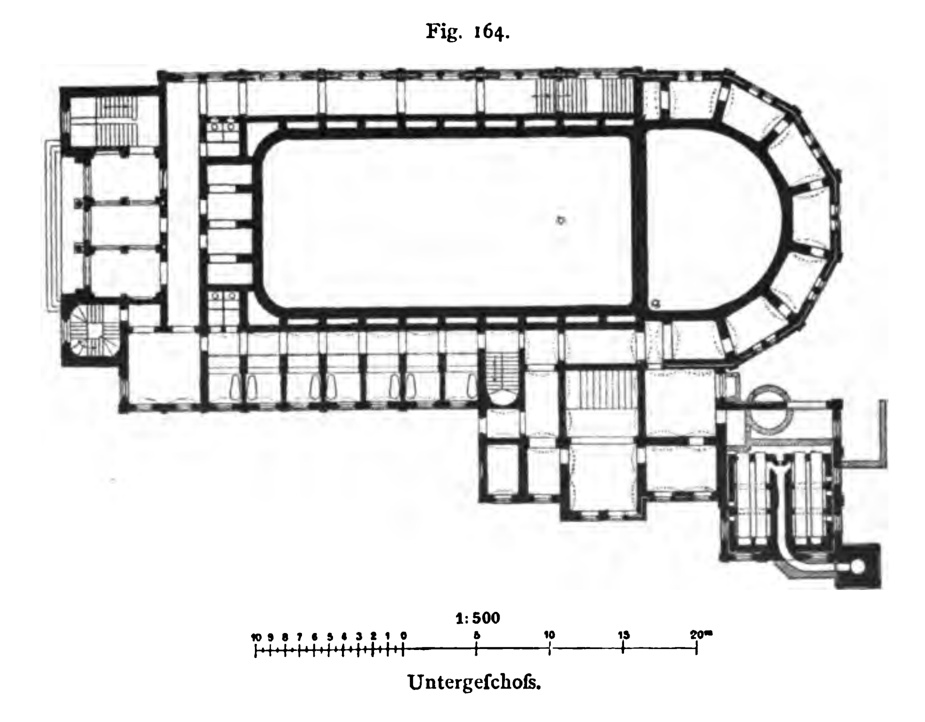
Fig. 163.





Querſchnitt.

Fig. 164.



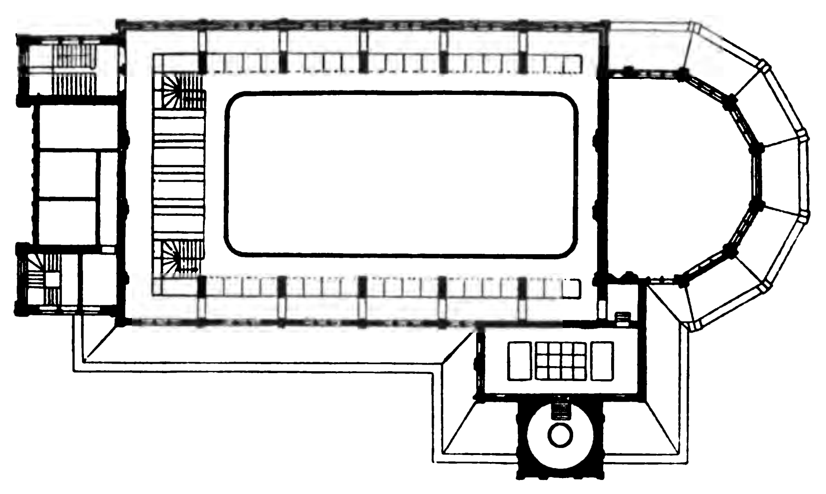
Untergeſchoſs.

Städtiſche Bade-

Die von *Peiffhoven* 1887—88 erbaute ftädtifche Bade-Anftalt zu Düffeldorf (Fig. 167 bis 171) enthält zwei Schwimmbäder, Wannen- und römifch-irifche Bäder. 210. Beifpiel VIII.

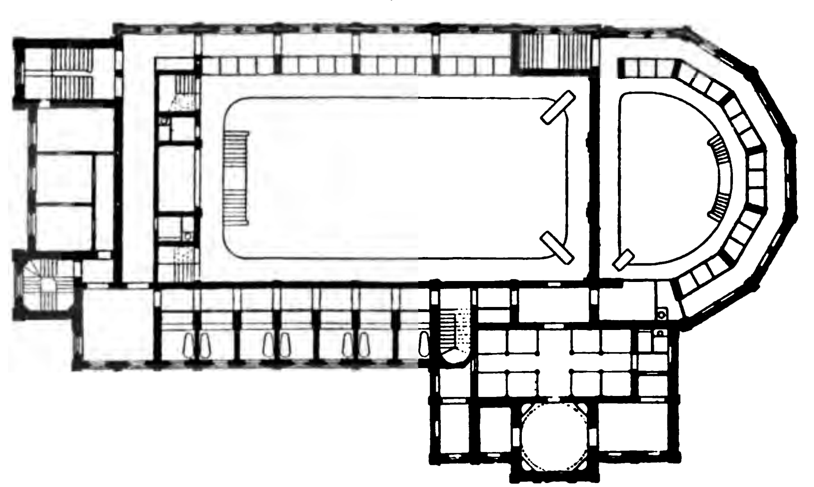
Die Schwimm- und Wannenbäder find für Männer und Frauen vollftändig von einander getrennt und liegen je zu einer Gruppe vereinigt zu beiden Seiten eines Mittelbaues, der der Strafse zunächft Eingang, Flurhalle und Wartezimmer und in feinen zurückliegenden Theilen das römifch-irifche Bad enthält. Unter letzterem liegen die Wafchküche und der Mafchinenraum und im Anfchlufs an diefen im Hofe das Keffelhaus. Im Uebrigen befinden fich im Untergefchofs (Fig. 168) die Wannenbäder II. Claffe mit je einem Wartezimmer.

Fig. 165.



Obergefchofs.

Fig. 166.

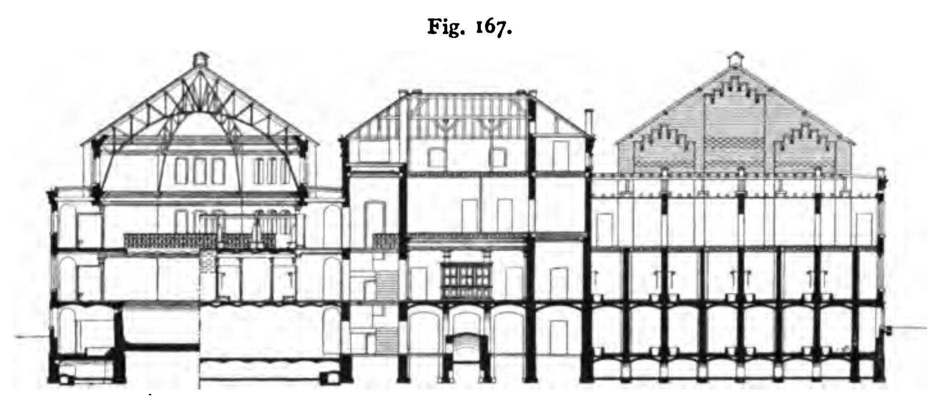


Erdgefchofs.

Arch.: *Winckenbach*.

Anftalt zu Barmen[206]).

Fig. 167.



Querfchnitt durch die Damen-Schwimmhalle, die Eingangshalle und die Wannenbäder für Herren.

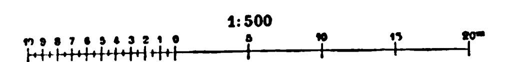
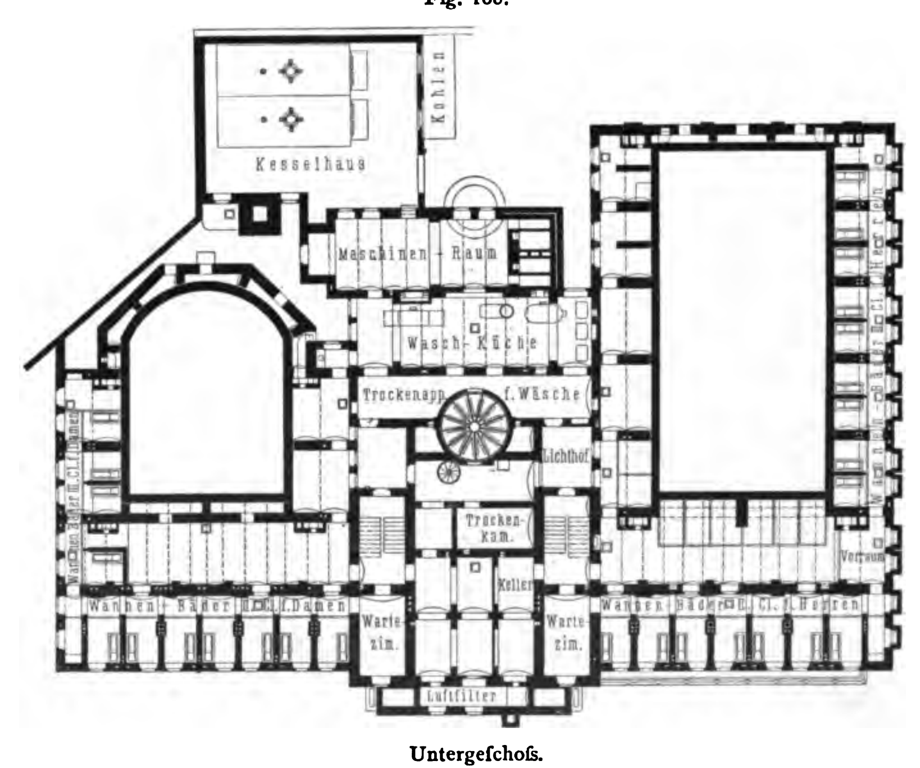


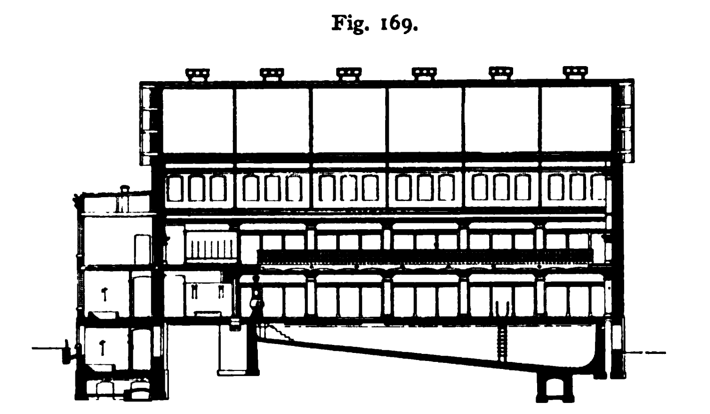
Fig. 168.



Untergefchofs.

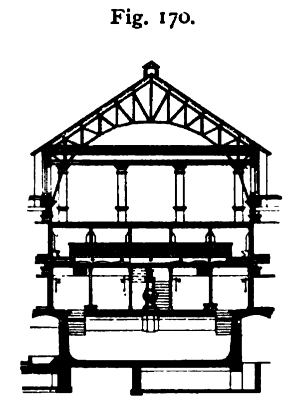
Städtifche Bade-

Fig. 169.



Längenfchnitt durch die Herren-Schwimmhalle.

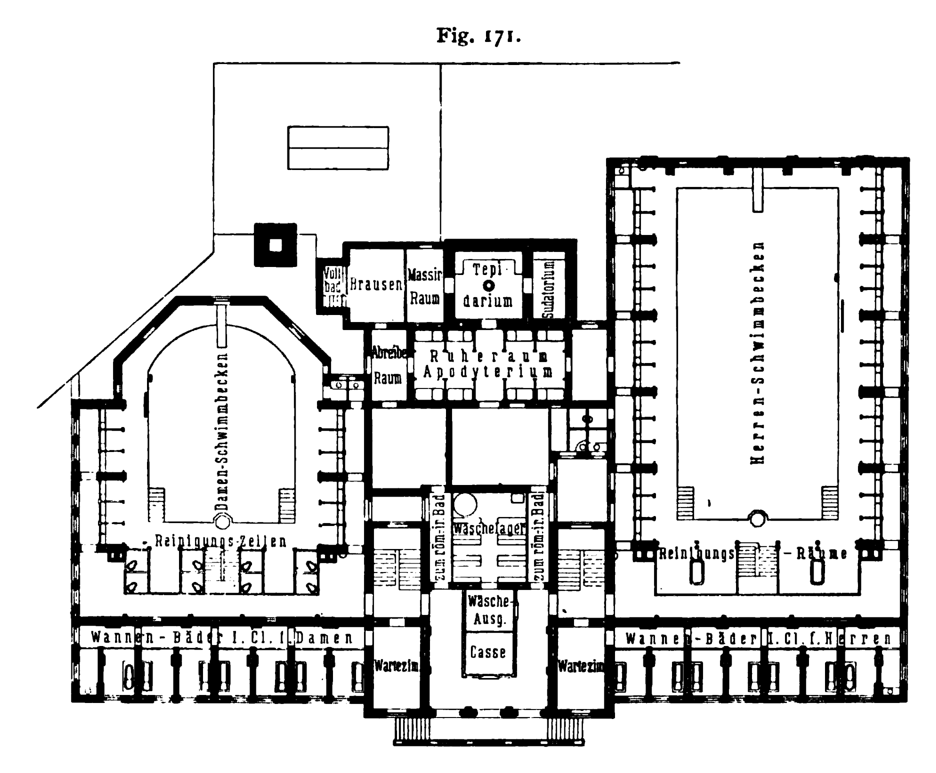
Fig. 170.



Querfchnitt durch die Herren - Schwimmhalle.

Arch.: *Peiffhoven.*

Fig. 171.



Erdgefchofs.

Anftalt zu Düffeldorf.

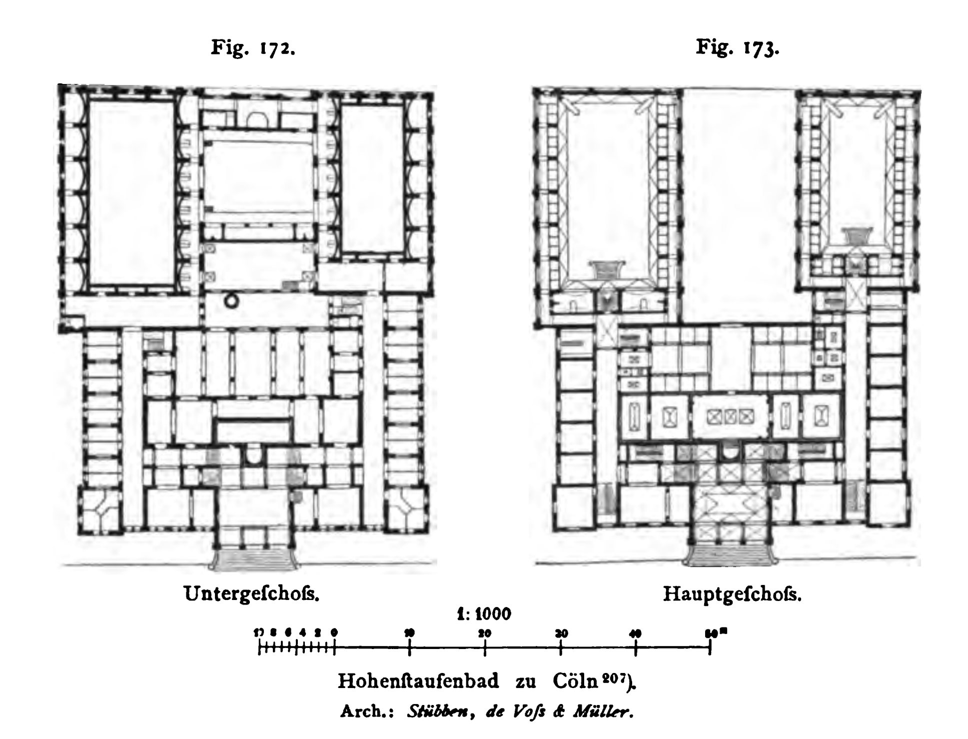
Das Erdgefchofs (Fig. 171) enthält die Wannenbäder I. Claffe, die Schwimmbäder und das römifch-irifche Bad. Das Männer-Schwimmbecken ift 22,00 m lang, 11,00 m breit und 0,75 bis 2,75 m tief. Der äufsere Umgang ift nicht ringsum geführt; die Auskleidezellen find etwa zur Hälfte auf einer Galerie angeordnet. Das Frauen-Schwimmbecken ift 7,80 m lang, 9,70 m breit und 0,75 bis 2,25 m tief; auch hier ift ein Theil der Auskleidezellen auf einer Galerie gelegen. Im Uebrigen ift die Einrichtung der Schwimmhallen fowohl, als auch der römifch-irifchen Bäder, die auch aus Fig. 167, 169 u. 170 zum Theile erfichtlich ift, die übliche.

Die mafchinelle Einrichtung (von *Fr. Mieddelmann & Sohn* in Barmen) wird durch zwei Dampfkeffel von je 65 qm Heizfläche betrieben. Das Waffer wird einem Brunnen durch zwei Pulfometer mit zufammen 72 cbm ftündlicher Leiftung entnommen. Ein Ventilator mit 20 000 cbm ftündlicher Leiftung verfieht das Gebäude mit frifcher Luft.

Die Gefammtanlage hat einen Koftenaufwand von 500 000 Mark erfordert.

211. Beifpiel IX. Ein für frei ftehende Anlagen auf nicht befchränktem Grundftücke typifches Beifpiel ift das Hohenftaufenbad zu Cöln (Fig. 172 u. 173), das 1884—86 nach

Fig. 172. Fig. 173.



Hohenftaufenbad zu Cöln [207]).

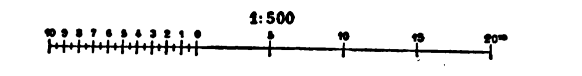
Arch.: *Stübben, de Vofs & Müller.*

Planfkizzen von *Stübben* durch *de Vofs & Müller* erbaut worden ift. Es enthält drei Schwimmbäder, Wannen- und römifch-irifche Bäder.

Zunächft am Hohenftaufen-Ring befindet fich in der Mitte der Hauptfront die geräumige Flurhalle mit dem Caffenraum und der Wäfcheausgabe. Zu beiden Seiten führt je ein Treppenlauf in das Untergefchofs (Fig. 172) und in das Hauptgefchofs (Fig. 173). Die Frauenbäder liegen rechts, die Männerbäder links. Die römifch-irifchen Bäder nehmen die Mitte ein, fo dafs fie abwechfelungsweife zu verfchiedenen Zeiten von der Männer-, wie von der Frauenabtheilung zugänglich gemacht und dem gemäfs von den verfchiedenen Gefchlechtern getrennt benutzt werden können. Weiter zurück liegt zwifchen beiden Abtheilungen das Volksbad, ein kleineres Schwimmbecken (15,00 m lang, 9,00 m breit und 0,80 m bis 1,20 m tief) mit frei ftehenden Auskleidebänken in Nifchen und verfchliefsbaren Schränkchen für die Kleider. In Folge diefer Lage kann es ebenfalls leicht von jeder Seite aus abwechfelnd benutzt werden; übrigens ift es aber auch durch eine kleine Eingangshalle mit Caffe etc. von der an der Hinterfeite vorbeiführenden Mauritiuswallftrafse aus unmittelbar zugänglich.

Sowohl die Männer-, als auch die Frauenabtheilung enthalten je ein Schwimmbad, eine Anzahl fehr geräumiger Wannenbäder I. Claffe, ferner im Untergefchofs gelegene Wannenbäder II. Claffe von geringerer Abmeffung. Die vorderen Eckräume des Hauptgefchoffes find als Vollbäder (fog.

Zu S. 166.



a. Eingang.

b. Caffe.

c. Läden.

d. Bureau des Verwalters.

e. Magazin.

f. Wäfcheausgabe.

g. Aufgang zum Schwimmbecken für Frauen.

h. Wandelgang.

i. Aufgang zum Schwimmbecken für Männer.

k. Eingang zu den Wannenbädern II. Claffe.

l. Flur.

m. Wannenbäder II. Claffe für Frauen.

n. Wannenbäder II. Claffe für Männer.

o. Braufenraum.

p. Wannenbäder III. Claffe.

q. Schlofferei.

r. Mafchinenraum.

s. Keffelhaus.

t. Kohlenlager.

u. Aufgang zu den römifch-irifchen Bädern.

v. Wäfcherei.

w. Trockeneinrichtung.

x. Matten-Trockenraum.

y, z. Plätträume.

Städtifche Bade-Anftalt zu Crefeld.

Grundrifs des Erdgefchoffes.

Arch.: *Burkart.*

Nach den von Herrn Stadtbaurath *J. Burkart* in Crefeld freundlichft zur Verfügung geftellten Plänen.

Zu S. 167.

a

b

c

d

e

f

g

h

i

k

v

w

12,30

26,50



a. Schwimmbecken für Männer.

b. Reinigungsbäder.

c. Treppen zu den oberen Auskleidezellen.

d. Verfügbar.

e. Flur.

f. Wannenbäder I. Claffe für Männer.

g. Salonbad.

h. Wannenbäder I. Claffe für Frauen.

i. Salonbad.

k. Eingangshalle.

l. Schwimmbecken für Frauen.

m. Reinigungszellen.

n. Treppe zu den oberen Auskleidezellen.

o. Wartezimmer für Frauen.

p. Eingang zu den römifch-irifchen Bädern.

q. Ruheraum.

r. Nebentreppe.

s. Braufenfaal.

t. Vollbad.

u. Knetraum.

v. Warmluftbad.

w. Heifsluftbad.

x. Dampfbad.

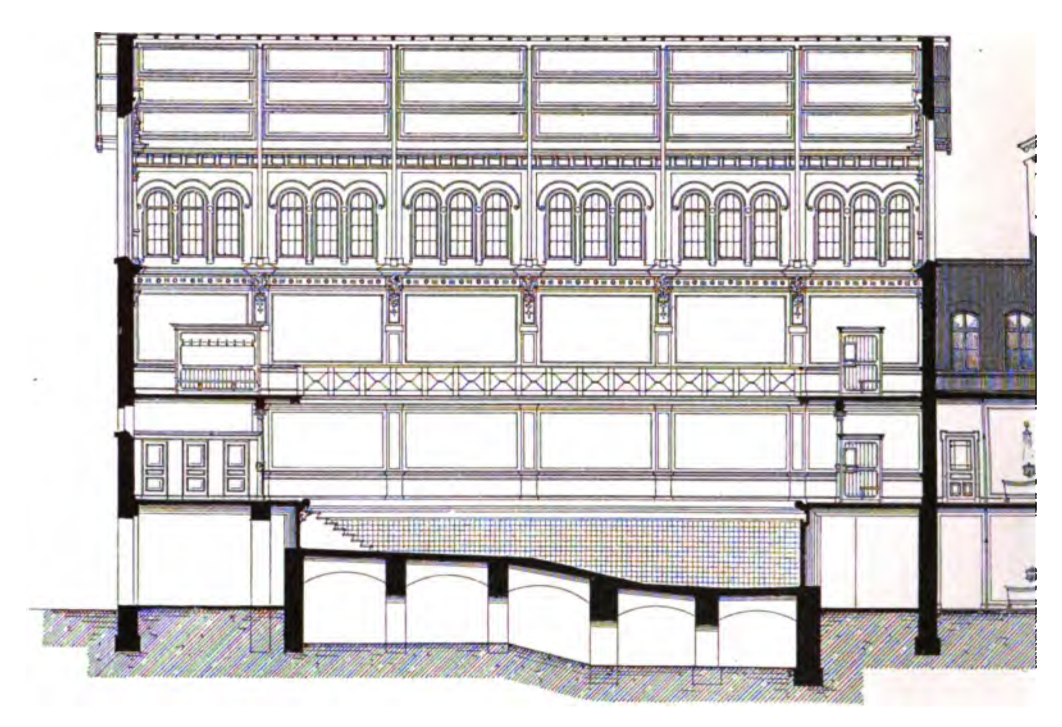
y. (I. u. II. Obergefchofs) Wohnung des Verwalters.

Städtifche Bade-Anftalt zu Crefeld.

Grundrifs des Obergefchoffes.

Arch.: *Burkart.*

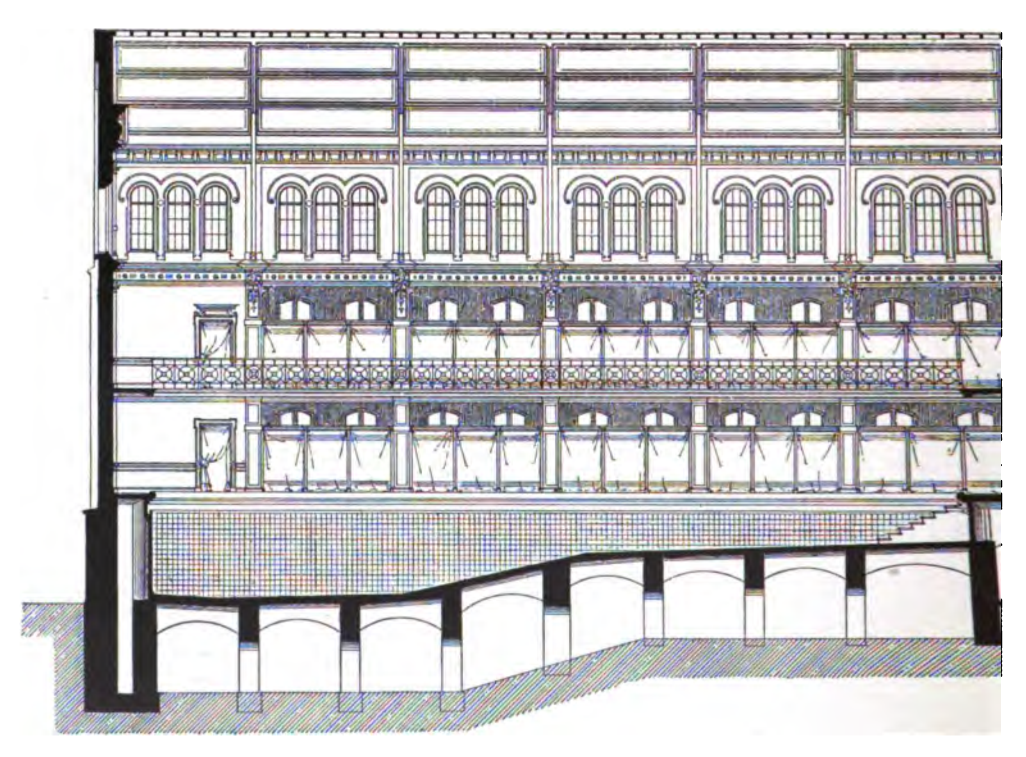
Nach den von Herrn Stadtbaurath *J. Burkart* in Crefeld freundlichft zur Verfügung geftellten Plänen.



Frauen-Schwimmbad.

Wannenbä

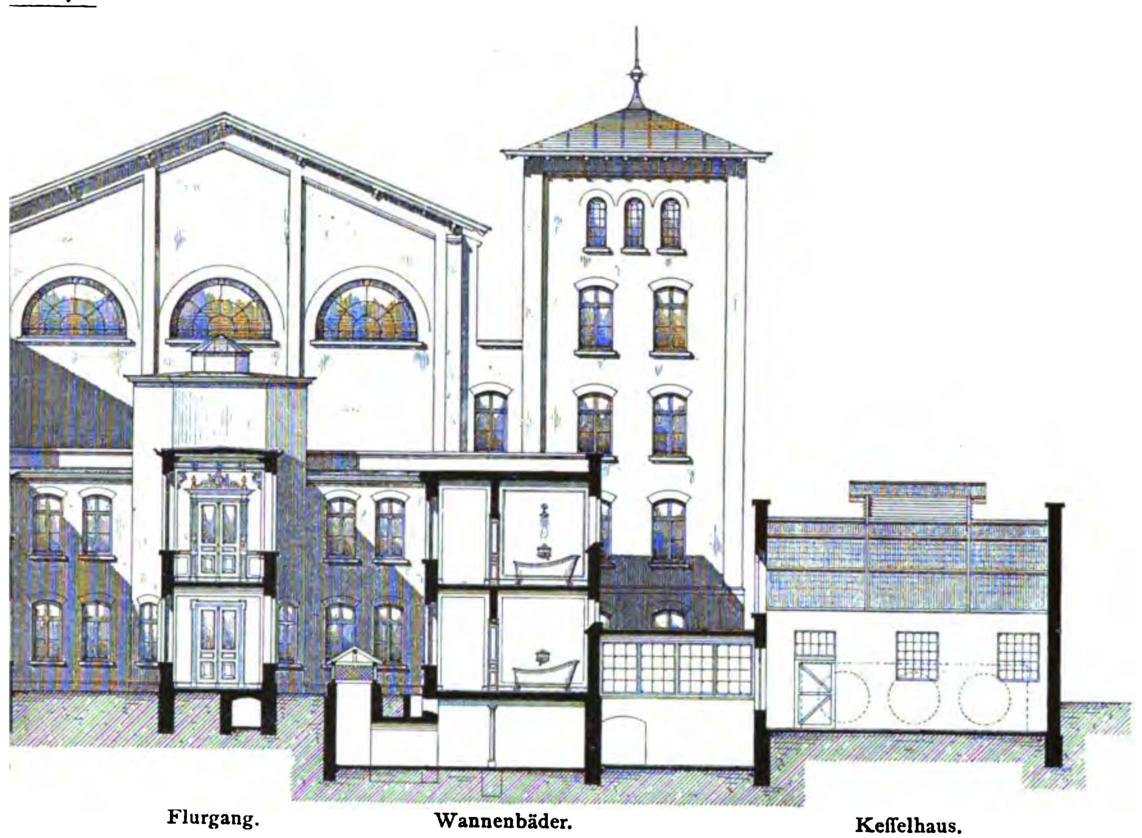
Schnitt nach *CD*



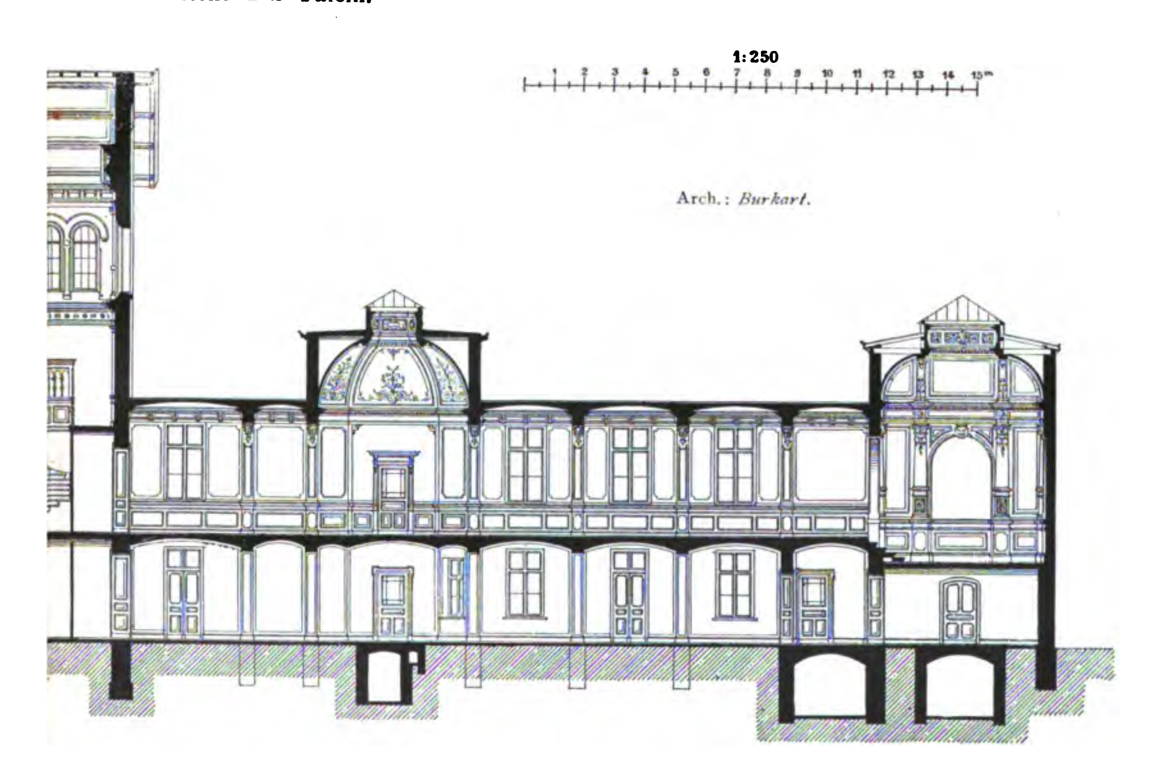
Männer-Schwimmbad.

Schnitt nach *A*

Städtische



den neben ſtehenden Tafeln.



ɛn neben ſtehenden Tafeln.

Anſtalt zu Crefeld.

Nach den von Herrn Stadtbaurath *J. Burkart* in Crefeld

Fürftenbäder) angelegt, mit Wafferbecken von 1,60 × 3,00 m Gröfse und entfprechender Ausftattung.

Das Schwimmbecken des Männerbades ift 23,00 m lang, 12,00 m breit und 0,80 bis 3,00 m tief. Die hier vorhandenen 70 Auskleidezellen liegen theils auf Gefchofshöhe, theils auf einer Galerie. Für Schüler find gröfsere offene Auskleidehallen an der Schmalfeite der Galerie eingerichtet. Die äufseren Umgänge fehlen an der rückwärtigen Schmalfeite.

Das Schwimmbecken des Frauenbades ift 18,00 m lang, 9,00 m breit und 0,80 bis 2,50 m tief. Im Uebrigen ift die Ausftattung ähnlich derjenigen des Männer-Schwimmbades.

Die Koften der Anlage beliefen fich auf 100 000 Mark für Grunderwerb und 555 000 Mark für Bau, Einrichtung und Mobiliar[207]).

Die ftädtifche Bade-Anftalt zu Crefeld (fiehe die neben ftehenden Tafeln) enthält ebenfalls drei Schwimmbäder, Wannen- und römifch-irifche Bäder. Das Volks-Schwimmbad ift jedoch zunächft nicht ausgebaut. Die Anftalt wurde 1885—87 durch *J. Burkart* erbaut. Die grofse Anlage ift auf dem verfügbaren, eingebauten Grundftück von verhältnifsmäfsig befchränkten Abmeffungen fehr gefchickt angeordnet. 212. Beifpiel X.

Der Grundrifs (fiehe die Tafel bei S. 166) zeigt zwei Zugänge: einen, den Haupteingang, an der Neufserftrafse und einen Nebeneingang an der Gerberftrafse. Letzterer dient im Wefentlichen für die Anfahrt des Brennftoffes; in feiner Nähe befindet fich defshalb auch das Mafchinen- und Keffelhaus *r, f, t*. Durch den Haupteingang *a* gelangt man in die Eingangshalle mit anliegender Caffe *b* und fodann zu einem Wandelgang *h*, der in einer nach den Männerbädern führenden Treppe *i* endigt. Vorn links an diefem Wandelgang liegt die Treppe *g* zu den Frauenbädern und in der Mitte rechts die Treppe *u* zu den Schwitzbädern. Neben der Treppe zu den Frauenbädern befindet fich die Wäfcheausgabe *f, f* mit Schaltern fowohl nach dem Treppenhaus der Frauenbäder, als auch nach dem Wandelgang. Die Bade-Anftalt hat getrennte Schwimmbäder *a* und *l* für Männer und Frauen (fiehe die Tafel bei S. 167). Die Schwimmhalle des Männerbades ift 34,40 m lang und 20,60 m breit, das Becken 26,30 m lang, 12,40 m breit und 1,00 bis 2,80 m tief; es fafft rund 600 cbm Waffer. An den Längswänden befinden fich 64 Auskleidezellen, die zur Hälfte auf dem Gefchofs-Fufsboden und zur Hälfte auf Galerien liegen. Die Zellen find nach einem äufseren Umgang durch Thüren, nach dem inneren nur durch Vorhänge verfchliefsbar. An der Schmalfeite zu beiden Seiten des Zuganges zur Halle liegen die Reinigungsbraufen und Fufswannen.

Die Schwimmhalle für Frauen ift 26,30 m lang und 16,90 m breit und das Becken 16,67 m lang und 11,00 m breit. Die Einrichtung ift derjenigen des Männer-Schwimmbades ähnlich; nur find die Reinigungsbäder in einzelnen Zellen untergebracht und mit Sitzbraufen (Bidets) verfehen. Beide Schwimmbecken find nach dem Syftem *Monier* (von *Waifs & Comp.* in Berlin) hergeftellt.

An Einzelbädern befitzt die Anftalt 2 Vollbäder *g* u. *i*, 28 Wannenbäder I. Claffe *h* u. *f* und 17 folche II. Claffe *m* u. *n*. Letztere befinden fich im Erdgefchofs, während die erfteren und die oben befchriebenen Schwimmbäder im Obergefchofs liegen (vergl. auch die Schnitte auf der nebenftehenden Tafel). Das Erdgefchofs enthält ferner unter der Männer-Schwimmhalle 10 Wannenbäder III. Claffe *p* und ein Schüler-Braufebad *o*.

Das rechts von der Wandelbahn im Obergefchofs liegende römifch-irifche Bad befteht aus dem Ruheraum *q*, dem Knetraum *u*, dem Warmluftraum *v*, dem Heifsluftraum *w*, dem Dampfbad *x* und dem Braufefaal *s* mit dem Kaltbad *t*. Die Einrichtung ift die übliche. Im Erdgefchofs unter diefen Bädern ift die Wäfcherei untergebracht.

Die nur fchmale Front an der Neufserftrafse ift zur Errichtung des Verwaltungsgebäudes benutzt, worin fich auch einige Wohnungen und der bereits erwähnte Haupteingang befinden.

Die Koften der Anlage haben 138 682,22 Mark für Grunderwerb, 779 781,58 Mark für Bauten, Einrichtung, Mobiliar etc., im Ganzen 918 463,80 Mark betragen[208]).

Das von Dr. *Wolff* 1894—96 erbaute ftädtifche Schwimmbad zu Frankfurt a. M. (fiehe die umftehenden Tafeln) ift eine eingebaute Anlage mit drei Schwimmbädern, 40 Wannenbädern und einem römifch-irifchen Bade. Das auf dem Hinterland eines von vier Strafsen umgebenen Baublocks errichtete Badehaus fteht mit den Strafsen an zwei Stellen in Verbindung. Die eine befteht in einem zum Bade gehörigen Vordergebäude, das den Haupteingang enthält, 213. Beifpiel XI.

207) Nach: Köln und feine Bauten. Köln 1888. S. 561 ff.

208) Nach freundlichen Mittheilungen des Herrn Stadtbaurath *J. Burkart* in Crefeld.

während die andere aus einem der Stadt gehörigen Wohnhause besteht, durch dessen Durchfahrt der Hof des Kessel- und Maschinenhauses zugänglich gemacht ist.

Im Erdgeschoss (siehe die neben stehende Tafel) liegen zu Seiten der offenen Vorhalle links ein Friseurladen und rechts eine Wirthschaft. In der Mitte befindet sich der Eingang zur Vorhalle des Bades; rechts führt eine Treppe zum Männerbad II. Classe und links liegt eine Treppe, die zu den Obergeschossen des Vordergebäudes führt. In diesen befinden sich das Dienstzimmer des Bade-Inspectors und Wohnungen.

Das Badehaus zerfällt im Wesentlichen in drei Gruppen: rechts liegt das Männer-Schwimmbad I. Classe; in der Mitte befindet sich das Männer-Schwimmbad II. Classe, dahinter die Wannenbäder und

Fig. 174.

Fig. 175.

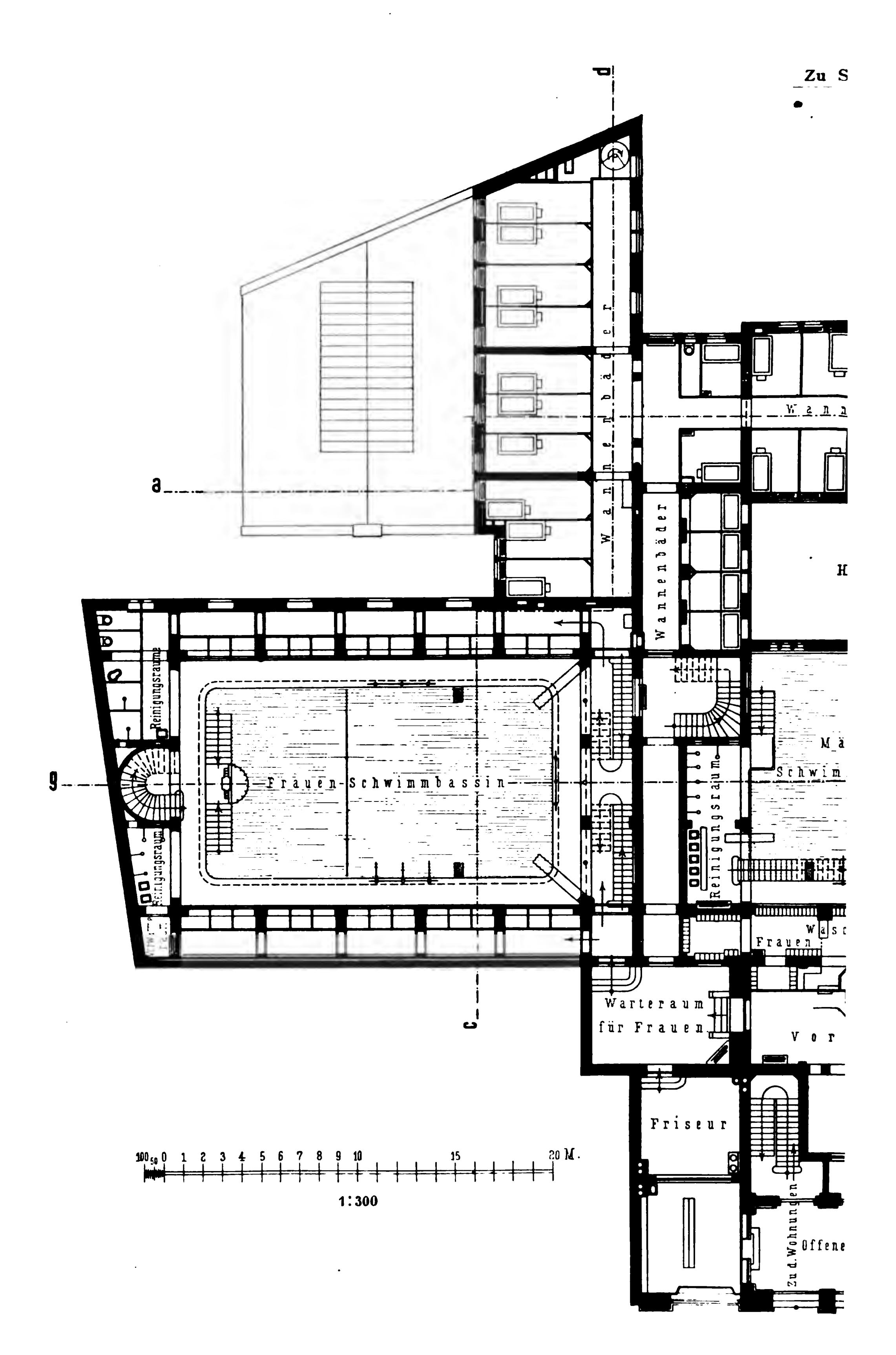
Innenansicht der Schwimmhalle *A.*

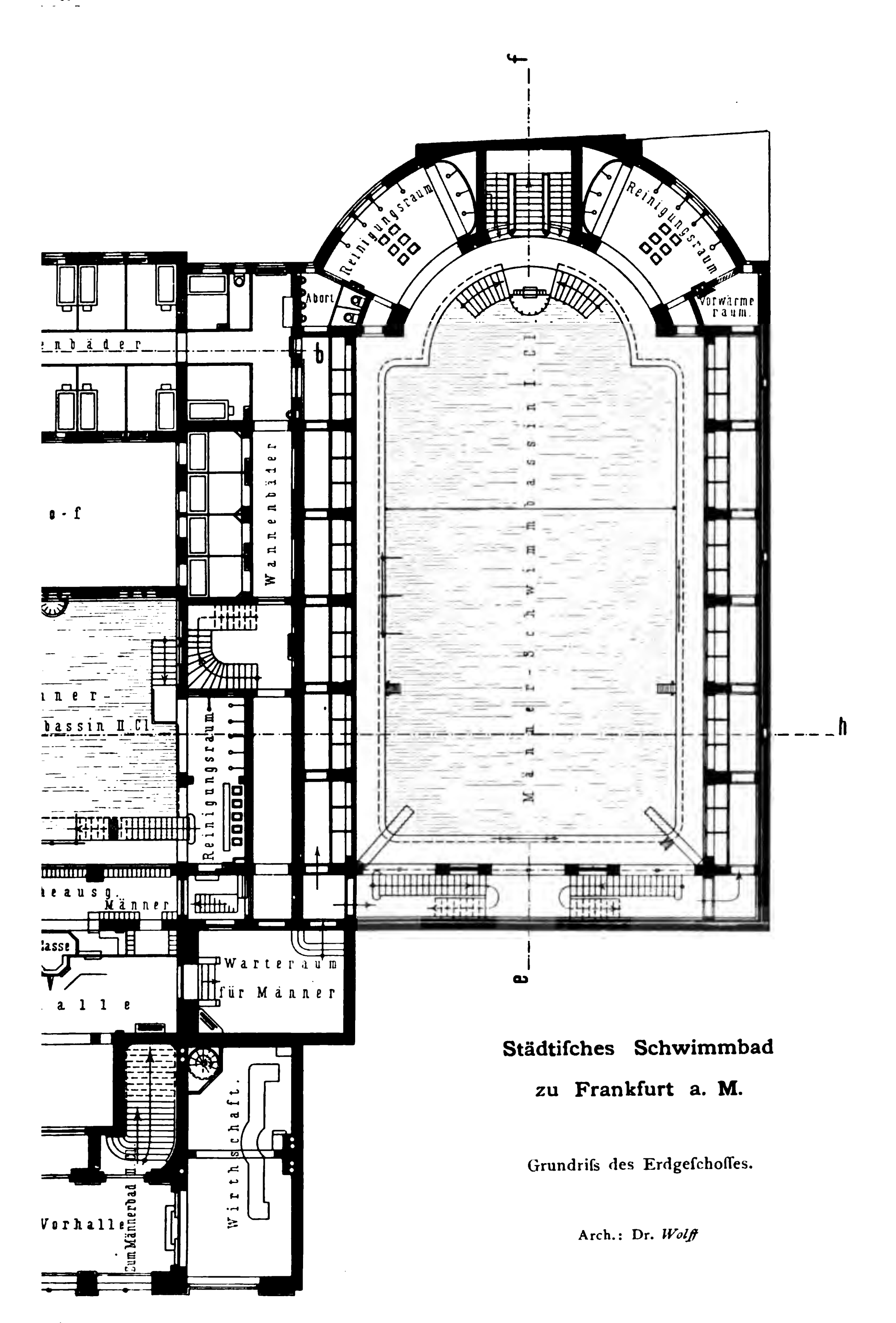
Grundriss.

A. Schwimmbad I. Classe.
Aa. Eingang dazu.
B. Schwimmbad II. Classe.
C. Speisezimmer.
D. Zugang zu den Einzelbädern.
E. Springbrunnen.
F. Auskleideraum.
G, H, J. Wohnung des Bademeisters.
K. Warmes Luftbad.
L. Heisses Luftbad.
M. Waschräume.
N. Einzelbäder.
O. Kaltwasser-Becken.
P. Vorräume.
Q. Gang.
R. Verbindungsgang zwischen Schwitz- und Schwimmbad.
S. Wannenbäder II. Classe für Damen.
T. Eingang zum Schwimmbad I. Classe.
U. Wannenbäder I. Classe.
V. Warteraum.
W. Halle.
X. Eingang für Damen.
Y. Caffe.
Z. Eingang für Herren.
w. Aborte.

Bade-Anstalt der *Sheffield Bath Company, Limited* zu Sheffield[210]).

links das Frauen-Schwimmbad. Unter den Wannenbädern liegt die Wäscherei und über denselben im Obergeschoss (siehe die Tafel bei S. 169) das römisch-irische Bad. Das Obergeschoss enthält ferner zu Seiten der Schwimmbäder — nach der Mitte zu — noch je 4 Wannenbäder für Männer und Frauen. Die Auskleidezellen des Männer-Schwimmbades I. Classe und des Frauen-Schwimmbades liegen je zur Hälfte auf Galerien. Beide Schwimmhallen haben innere und äussere Umgänge; letztere sind jedoch auch hier nicht ringsum geführt. Das Männer-Schwimmbad II. Classe liegt in gleicher Höhe mit den beiden anderen Schwimmbädern (vergl. den Durchschnitt auf der Tafel bei S. 169). Die bereits erwähnte Treppe führt auf die Galeriehöhe dieser Schwimmhalle. Hier liegen die offenen Auskleideplätze mit verschliessbaren Schränkchen für Kleider u. dergl. Zwei Treppen führen zu beiden Seiten von hier herab zu den Reinigungsbädern und dem Umgang des Schwimmbeckens.


Zu S
Wannenbäder
Wannenbäder
Reinigungsraum
Reinigungsraum
Frauen-Schwimmbassin
Reinigungsraum
Schwim
Frauen
Warteraum für Frauen
Vor
Friseur
Zu d. Wohnungen
Offene
100 50 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 15 20 M.
1:300

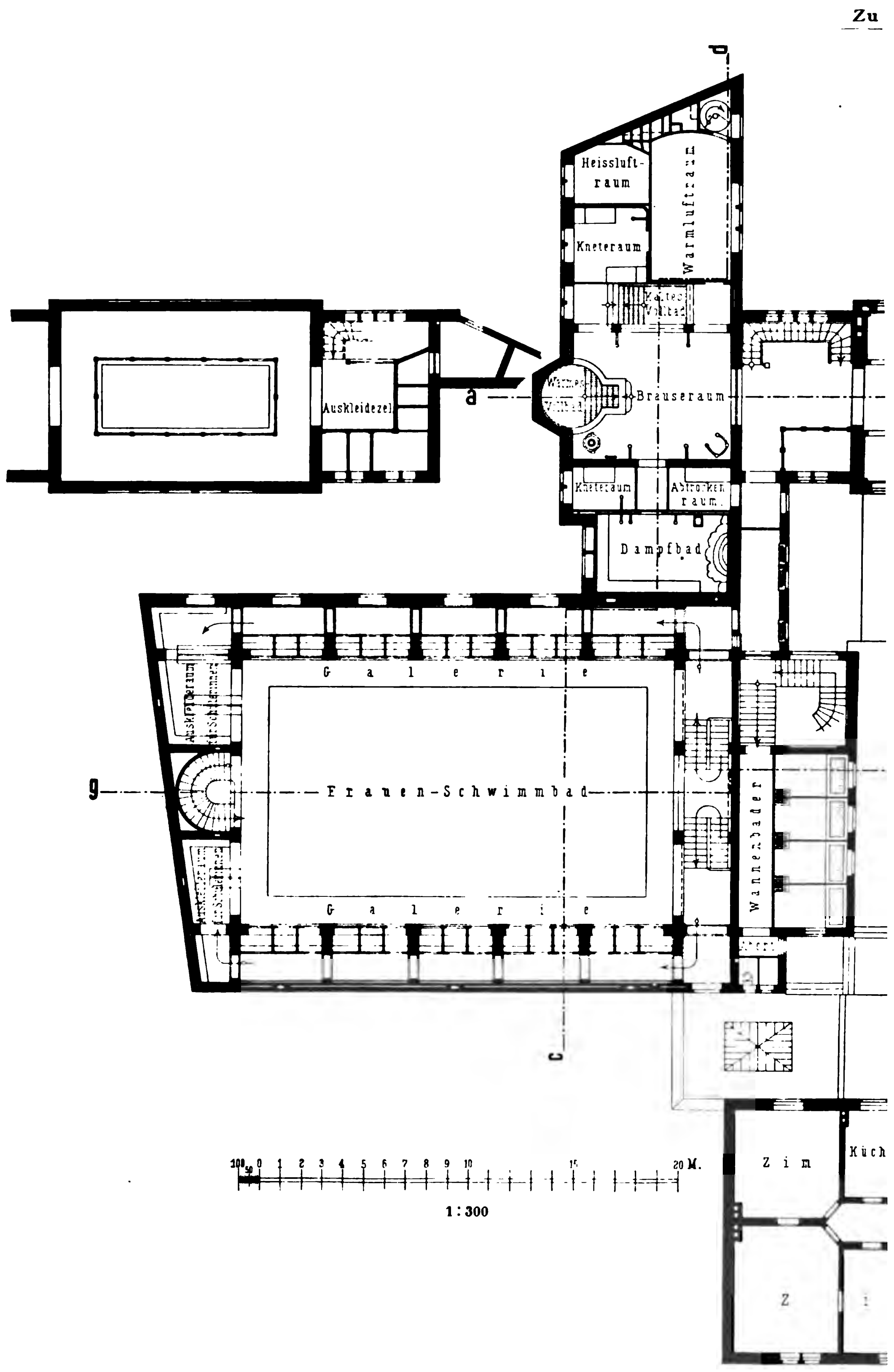


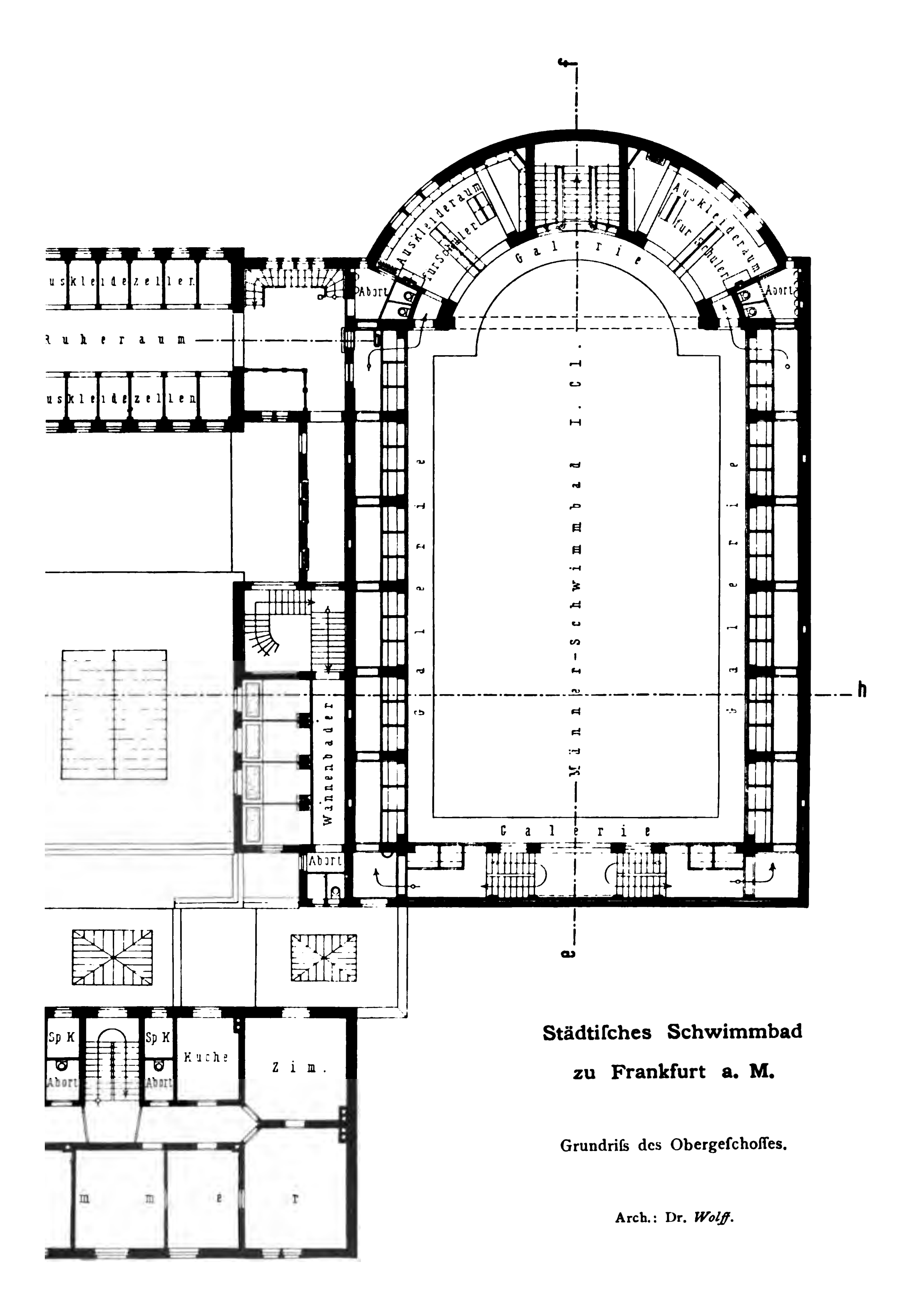
Städtifches Schwimmbad zu Frankfurt a. M.

Grundrifs des Erdgefchoffes.

Arch.: Dr. *Wolff*

Nach: Fortfchritte der Architektur, Nr. 11.


Heissluft-
raum
Warmluftraum
Kneteraum
Kaltes Vollbad
Auskleidezel
Warmes Vollbad
Brauseraum
Kneteraum
Abtrocken raum.
Dampfbad
Galerie
Frauen-Schwimmbad
Galerie
Wannenbäder
Zim
Küch
Z
1 : 300
20 M.



Städtifches Schwimmbad

zu Frankfurt a. M.

Grundrifs des Obergefchoffes.

Arch.: Dr. *Wolff.*

Nach: Fortfchritte der Architektur, Nr. 11.

Z

Städtiſches Schwim

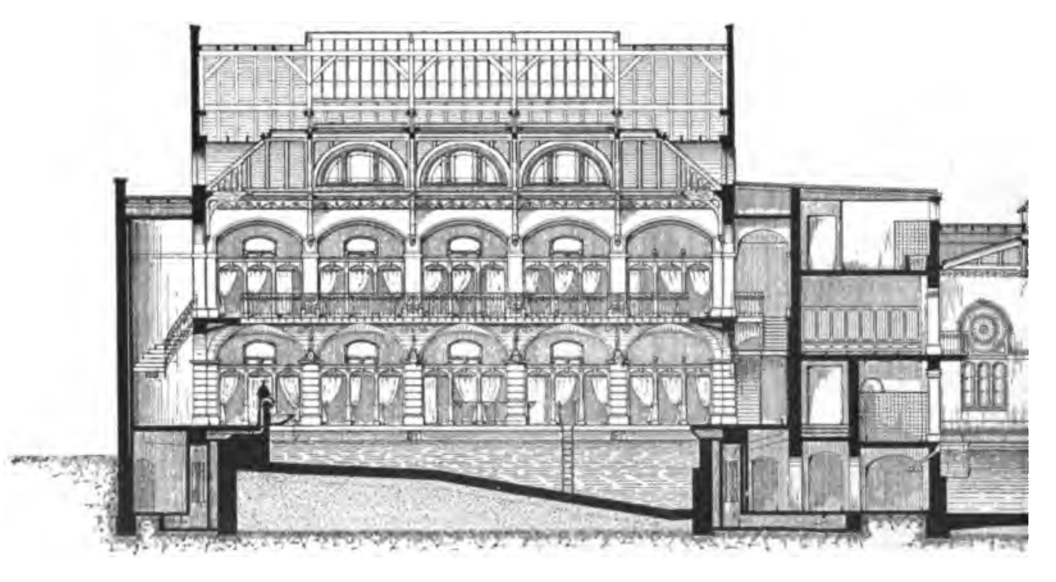
1 2 3 4 5 6

Schnitt nach *a b* auf c

Arch.: Dr. *Wolff.*

Keſſelhaus.

Schnitt nach *g h* auf den



Frauen-Schwimmbad.

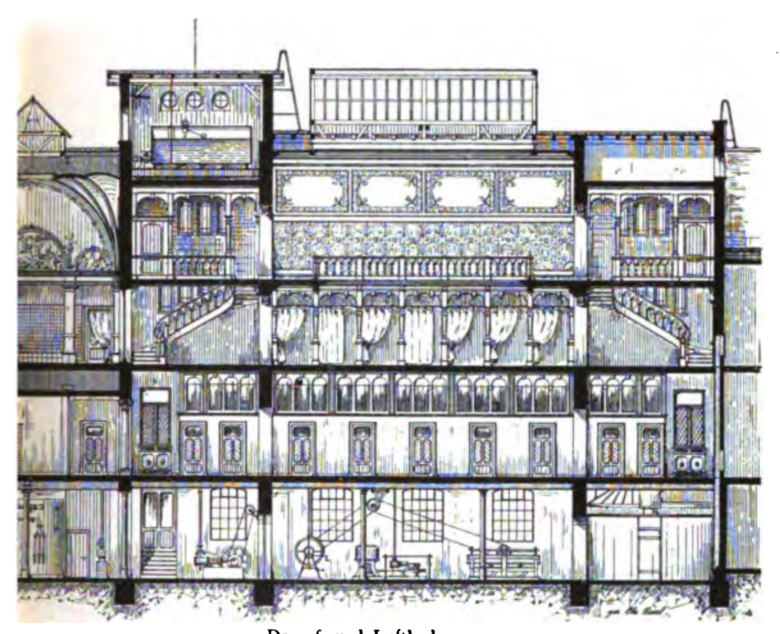
Männer-Sc

nbad zu Frankfurt a. M.

1:300

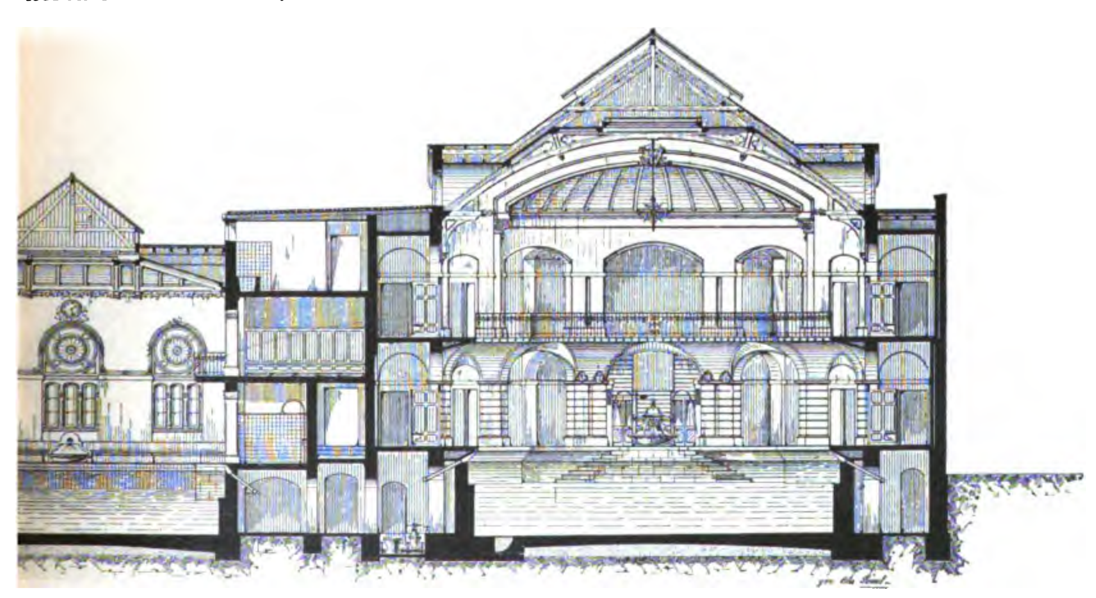
7 8 9 10 11 12 13 14 15m

en neben ftehenden Tafeln.



Dampf- und Luftbad.
Wannenbäder.
Mafchinenräume und Wäfcherei.

neben ftehenden Tafeln.



ıwimmbad II. Claffe.

Männer-Schwimmbad I. Claffe.

Nach: Fortfchritte der Architektur Nr. 11.

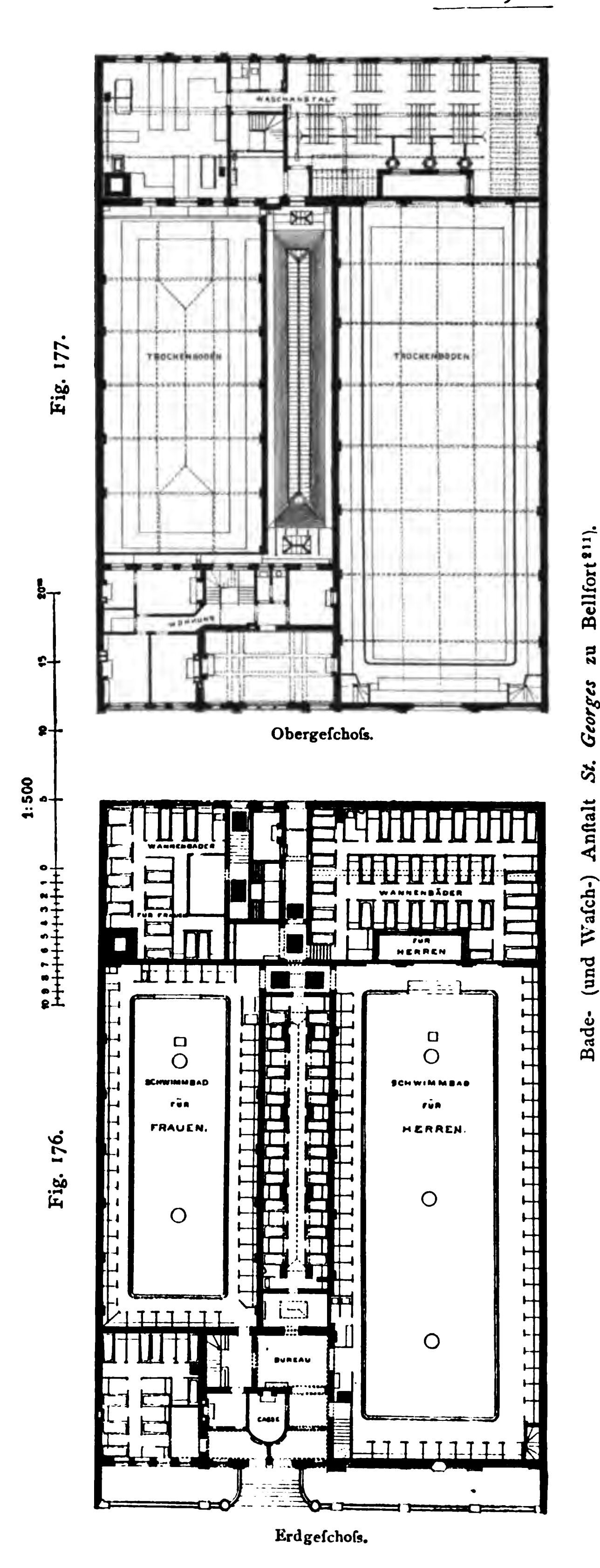


Fig. 177.

Obergefchofs.

Fig. 176.

Erdgefchofs.

Bade- (und Wafch-) Anftalt *St. Georges* zu Bellfort[211].

Die Koften haben fich auf 850000 Mark, ausfchl. Grunderwerb, belaufen. Hiervon entfallen 175000 Mark auf die von *Fr. Mieddelmann & Sohn* in Barmen gelieferte mafchinelle Einrichtung, 127000 Mark auf das Vorderhaus, 33000 Mark auf Mobiliar und Wäfche und der Reft von 515000 Mark auf den Bau des Badehaufes.

Bezüglich der Einzelheiten verweifen wir auf das unten genannte Heft[209]).

214. Beifpiel XII. Eine durch ihre Grundrifsgeftaltung bemerkenswerthe Anlage ift das Bad der *Sheffield Bath Company, Limited* zu Sheffield (Fig. 174 u. 175[210]) mit zwei Schwimmbecken und geräumigem Schwitzbade.

Das Gebäude erhebt fich auf einem Grundftück, das ein rechtwinkeliges Dreieck mit faft gleich langen Katheten bildet. Der Eingang befindet fich etwa auf der Mitte der Seite, welche die Hypotenufe des Dreieckes ift. Er ift für Männer *Z* und Frauen *X* getrennt; zwifchen diefen beiden liegt die Billetausgabe *Y*. Unmittelbar rechts neben dem Eingang liegen an einem Gang *Q* die für Frauen beftimmten Wannenbäder, und zwar an einer Seite diejenigen I. Claffe *U* mit befonderem Warteraum *V* und an der anderen Seite diejenigen II. Claffe *S*. Am Ende diefes Flurganges führt ein befonderer Eingang *T* in das Schwimmbad I. Claffe *A* mit 32 Auskleide-Cabinen und Aborten *w* (vergl. auch Fig. 175); erfteres bleibt an gewiffen Tagen den Frauen vorbehalten. Links vom Männereingang liegt die Wohnung des Bademeifters *G*, *H*, *J*. Diefer Eingang führt in eine Halle *W*, von der man geradeaus in das Schwimmbad II. Claffe *B* gelangt.

209) Nach: Fortfchritte auf dem Gebiete der Architektur. Heft 11: Das ftädtifche Schwimmbad zu Frankfurt a. M. Von C. Wolff. Stuttgart 1897.

210) Facf.-Repr. nach: Deutfche Viert. f. öff. Gefundheitspfl., Bd. XII., S. 192 (Fig. 6).

211) Facf.-Repr. nach: Wiener-Bauten-Album, Beil. zur Wiener Bau- u. Ind.-Ztg., Jahrg. 6, Bl. 73 u. 74.

Auch diefes Schwimmbad hat 32 Auskleide-Cabinen, von denen 8 zu ebener Erde und 24 auf einer Galerie untergebracht find. Der links von der Halle angeordnete Vorraum *P* vermittelt den Zugang zu den römifch-irifchen Bädern. Diefe zerfallen in ein gemeinfchaftliches Bad und in Einzelbäder. Man betritt zunächft den achteckigen Aus- und Ankleideraum *F*, der mit Galerien verfehen ift und etwa 50 Perfonen gleichzeitig Platz bietet. In der Mitte diefes Gemaches befindet fich ein Springbrunnen *E*. Die dem Eingang diefes Raumes gegenüber liegende Achteckfeite enthält den Zugang zu dem ebenfalls achteckigen warmen Luftbade *K*. In der Mitte des kurzen Verbindungsganges zwifchen den beiden vorgenannten Räumen befindet fich ein Kaltwaffer-Behälter *O* mit Stufen nach beiden Richtungen. Hinter dem warmen Luftbade ift das Heifsluftbad *L* gelegen. Die Zwickel um den Raum *K* dienen als Wafchräume *M* und als Abort *w*. Die Einzelfchwitzbäder *N* find vom Auskleideraum bei *D* zugänglich. Von letzterem führt auch eine Verbindung *R*, an deren Seite fich noch weitere Aborte befinden, mittels gefchloffener Brücke über die Halle *W* hinweg in das Schwimmbad I. Claffe.

215. Beifpiel XIII.

Eine zwifchen Nachbarhäufern beiderfeitig eingebaute und zwifchen zwei Strafsen liegende Anlage ift die Bade- (und Wafch-) Anftalt *St. Georges* zu Bellfort (Fig. 176 u. 177[211]).

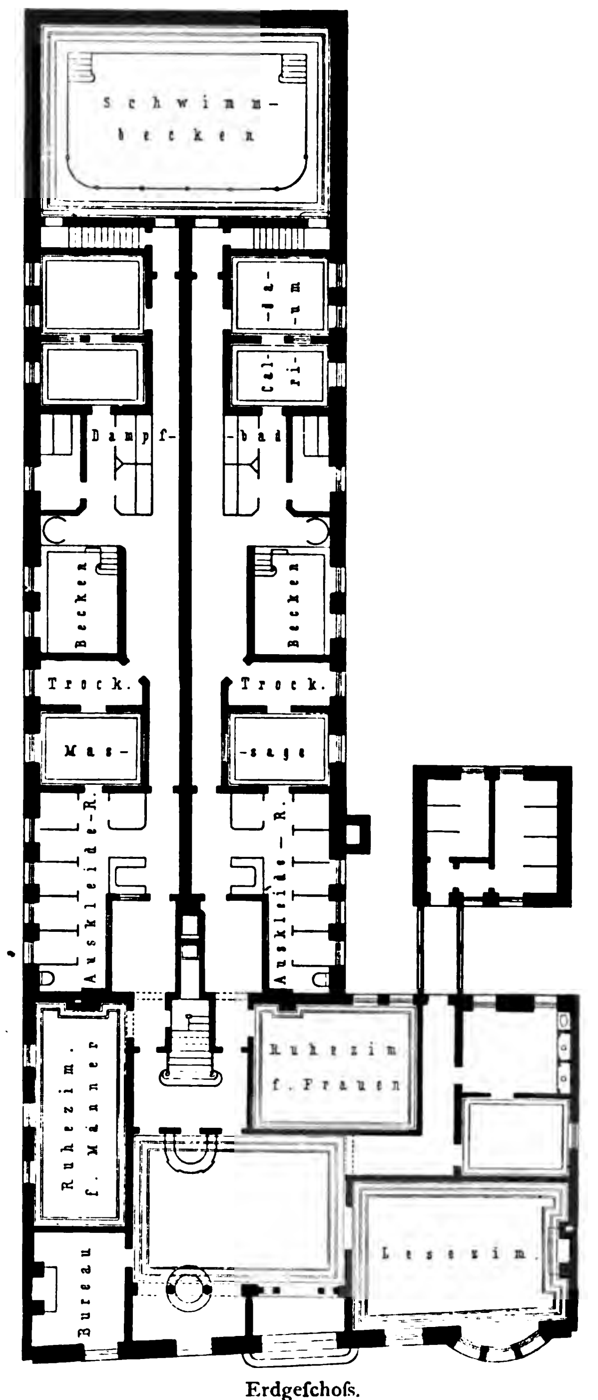
Aufser der im Obergefchofs (Fig. 177) befindlichen Wafch-Anftalt enthält das Gebäude im Erdgefchofs (Fig. 176) zwei völlig getrennte Bäderabtheilungen für Männer und für Frauen. Das Frauenbad liegt links und das Männerbad rechts vom Haupteingang. Jede Abtheilung hat ein Schwimmbad und eine Anzahl Wannenbäder I. und II. Claffe, die je in gröfseren Räumen vereinigt und nur durch etwa 2,50 m hohe Scheidewände abgetheilt find. Die Schwimmbäder und die Wannenbäder I. Claffe für Männer, die in der Mitte der ganzen Anlage liegen, werden durch Deckenlicht erhellt. Als ein Mangel ift das gänzliche Fehlen der äufseren Umgänge in den Schwimmhallen zu bezeichnen. Das Gebäude ift auch von der rückfeitig vorbeiführenden Nebenftrafse aus zugänglich; diefer Eingang dient namentlich für die Wafch-Anftalt; jedoch führt er auch zu den Bädern.

Auf der Hauptftrafsenfeite enthält das Obergefchofs eine Wohnung für den Bademeifter.

216. Beifpiel XIV.

Die von *Fuller & Wheeler* in Saratoga erbaute Bade-Anftalt

Fig. 178.



Erdgefchofs.
ca. 1/250 n. Gr.

Bade-Anftalt

(Fig. 178 bis 180[212]) besteht aus einem Vorderhaus, an dem sich einseitig ein langer Flügelbau anlehnt.

Das Vorderhaus enthält im Erdgeschoss eine Halle, die von den Verwaltungsräumen, Wartezimmern für Männer und Frauen, einem Lesesaal und dergl. umgeben ist; im Obergeschoss befinden sich Säle für gymnastische Uebungen und Toilettenräume verschiedener Art. Die Bäder befinden sich im Flügelbau. Sie sind bis auf das gemeinsame Schwimmbad in vollkommen symmetrischer Anlage zu beiden Seiten einer Mittelmauer für die Geschlechter getrennt. Im Erdgeschoss befinden sich die Dampf- und Schwitzbäder, während die Wannenbäder im Obergeschoss untergebracht sind. Das Schwimmbad liegt in einem eingeschossigen, mit Deckenlicht versehenen Anbau. Es ist sowohl von der Männer-, als auch von der Frauenabtheilung im Erdgeschoss unmittelbar zugänglich und kann durch Schliessen einer der beiden Zugangsthüren von jeder der beiden Abtheilungen abgetrennt und zur ausschliesslichen Benutzung für Männer oder für Frauen bereit gestellt werden.

Fig. 179.

Obergeschoss.

Arch.: *Fuller & Wheeler.*

zu Saratoga[212]).

Das *Victoria-bath* zu Southport in Lancashire (Fig. 181[218]) wurde 1870 erbaut. Es ist eine öffentliche Anstalt für Salz- und Süsswasserbäder mit sieben Schwimmbecken. Von diesen sind zwei kalte I. Classe, zwei warme I. Classe und zwei warme II. Classe je für Männer und Frauen getrennt und ein Kinder-Badebecken *(boys plunge)*. 217. Beispiel XV.

Diese grosse Anlage hat in der Mitte der Hauptfront getrennte Eingänge für Männer *A* und für Frauen *B*, so wie einen Seiteneingang *C* zu den Wannenbädern I. Classe für Frauen. Von den Eingangshallen *F* führen getrennte Durchgänge *E* zu Bädern I. und *D* zu den Bädern II. Classe. Zwischen denselben liegt das Kinder-Badebecken *T*, zu beiden Seiten links das warme Schwimmbecken II. Classe *C C* für Männer, rechts zunächst das kalte Schwimmbecken I. Classe *Z* und hierneben das warme Schwimmbecken II. Classe für Frauen; hinter diesen der Mitte zunächst die Wannenbäder II. Classe *L* und rechts davon die Wannenbäder I. Classe *K* für Frauen, letztere mit je zwei besonderen Ankleidezimmern *P*, Brauseraum *R* und Abort *S*. Neben diesen Wannenbädern liegt das warme Schwimmbecken I. Classe *X* für Frauen. Die Mitte der Männerabtheilung nehmen die Wannenbäder II. Classe *N* nebst zwei Dampfbädern *Q* ein; dahinter befindet sich das kalte Schwimmbad I. Classe *A A*, links davon das warme Schwimmbad I. Classe *B B* und rechts davon die Wannenbäder I. Classe *M* für Männer, letztere wie in der Frauenabtheilung gleicher Classe eingerichtet. Hinter

[212]) Facs.-Repr. nach: *Moniteur des arch.* 1892, Pl. 67–69.

[218]) Facs.-Repr. nach: Deutsche Viert. f. öff. Gesundheitspfl., Bd. XII, S. 191 (Fig. 5).

der Männerabtheilung, von einer Nebenſtraſse *G G* zugänglich, befinden ſich das Keſſelhaus *D D*, ein Spritzenhaus *H H* und die Waſchküche *F F*. Die Plätze *E E* ſind für ſpätere Erweiterung vorbehalten.

218. Beiſpiel XVI. Das öffentliche Bad zu Brookline (Fig. 182 bis 184[214]) iſt im Weſentlichen ein Schwimmbad, dem nur in untergeordneter Weiſe einige Wannen- und Brauſebäder beigeſellt ſind.

Die Anſtalt iſt von *Unterſee* erbaut und beſteht aus einem Vorderbau (Fig. 184), in deſſen Mitte ſich die Eingangs- und Wartehalle mit der Billetausgabe und einer in das Obergeſchoſs führenden Treppe befinden. Links von der Halle ſind in einem gröſseren Raum 3 Wannen- und 9 Brauſebäder, rechts in einem gleich groſsen Raum ein beſonderes kleines Becken zum Ertheilen von Schwimmunterricht mit den erforderlichen Auskleidezellen angeordnet. Hinter dieſen beiden Räumen liegen die Aborte, und in der Mitte hinter der Eingangshalle erſtreckt ſich in einem langen Flügelbau die groſse

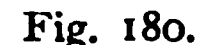


Fig. 180.



Bade-Anſtalt zu Saratoga.
Anſicht der Hauptfront[213]).
Arch.: *Fuller & Wheeler*.

Schwimmhalle (Fig. 182) mit einem Becken von 36,50 m Länge und 11,90 m Breite, innerem und äuſserem Umgang, 84 Auskleidezellen, die ſich zur Hälfte auf einer Galerie befinden, und einigen Reinigungsbrauſen.

Von dem intereſſanten Bauwerk geben wir in Fig. 183 auch ein Schaubild der äuſseren Erſcheinung.

219. Beſchränkt öffentliche Bäder. Ferner möge hier noch ein Beiſpiel von Anſtalten angefügt werden, die man als »beſchränkt öffentliche Bäder« bezeichnen kann. Dies ſind die von geſchloſſenen Vereinen für ihren eigenen Gebrauch errichteten Bade-Anſtalten, die namentlich in England und Amerika vorkommen und dort als »Clubbäder« bekannt ſind.

214) Facſ.-Repr. nach: *American architect* 1896, Nr. 1088.

In ihrer baulichen Geftaltung unterfcheiden fie fich grundfätzlich nicht wefentlich von öffentlichen Bade-Anftalten; dagegen ift die Benutzung meiftens auf die Mitglieder des Vereins oder Clubs und die von diefen etwa eingeführten Fremden befchränkt.

Das *Weftern bath* zu Glasgow ift vom Arlington-Club mit einem Actien-Capital von 140 000 Mark (= 7000 £) gegründet (Fig. 185[215]). 220. Beifpiel.

Die hervorragende Bedeutung des Schwimmbades fällt bei der Betrachtung des Grundriffes fofort in die Augen. Das Schwimmbecken ift 27,43 m lang und 10,67 m breit, mifft alfo etwa 294 qm bei einer Gefammtbebauungsfläche von 1185 qm. Die Zahl von nur 26 Auskleidezellen *E* und einem etwa den doppelten Zellenraum umfaffenden gemeinfchaftlichen Auskleideplatz an der Langfeite erfcheint

Fig. 181.

AA. Kaltes Schwimmbad I. Claffe für Männer.
BB. Warmes Schwimmbad I. Claffe für Männer.
CC. Warmes Schwimmbad II. Claffe für Männer.
DD. Keffelhaus.
EE. Freie Plätze für fpätere Erweiterungen.
FF. Wafchküche.
GG. Zugang zum Keffelhaus von einer Nebenftrafse.
HH. Mafchinenraum.
JJ. Schornftein.

1 : 1000

A. Eingang zum Männerbad.
B. Eingang zum Frauenbad.
C. Eingang zu den Wannenbädern I. Claffe für Frauen.
D. Durchgänge zu den Bädern II. Claffe.
E. Durchgänge zu den Bädern I. Claffe.
F. Eingangshalle.
G. Durchgang zum warmen Schwimmbad für Frauen.
H. Caffe.
J. Gänge.
K. Wannenbäder I. Claffe } für Frauen.
L. Wannenbäder II. Claffe } für Frauen.
M. Wannenbäder I. Claffe } für Männer.
N. Wannenbäder II. Claffe } für Männer.
P. Ankleidezimmer für die Frauen-Wannenbäder I. Claffe.
Q. Dampfbäder II. Claffe für Männer.
R. Brauferaum.
S. Aborte.
T. Kinder-Badebecken.
U. Seifenkammer.
V. Auskleidezellen.
X. Warmes Schwimmbad I. Claffe } für Frauen.
Y. Warmes Schwimmbad II. Claffe } für Frauen.
Z. Kaltes Schwimmbad I. Claffe } für Frauen.

Victoria-bath zu Southport[216]).

dem Flächeninhalt des Schwimmbeckens gegenüber gering, erklärt fich aber aus der Beftimmung der Anftalt als Clubbad. Das Schwimmbad wird abwechfelnd von Herren und Damen benutzt.

Der in der Mitte der Vorderfront liegende Haupteingang *P* führt in die Eingangshalle *O*, zu deren Seiten links ein Verwaltungsbureau *K* und rechts ein Warteraum *L* liegen. Ueber eine Treppe gelangt man in das fchon erwähnte Schwimmbad *A* und das an der linken Seite angeordnete römifch-irifche Bad, nachdem man im *Shoeroom J* die Stiefel mit Filzpantoffeln vertaufcht hat. Durch diefe Einrichtung ift ein wirkfames Mittel zur Reinhaltung der Baderäume gegeben, das fich aber wohl nur in Bädern mit befchränkter Oeffentlichkeit wird durchführen laffen.

Das römifch-irifche Bad befteht aus einem Auskleide- und Ruheraum *F*, an den fich ein kaltes Vollbad anfchliefst. Neben diefem liegen der Knetraum *D*, das gröfsere Warmluftbad *B* und der

[215]) Facf.-Repr. nach: Deutfche Viert. f. öff. Gefundheitspfl., Bd. XII, S. 190 (Fig. 4b).

Wafchraum *C.* Nach der Strafse zu befinden fich fechs Wannenbäder *H* und daneben im Eckraum ein Dampfbad *G*, die fowohl vom Ruheraum, als auch unmittelbar vom Schuhraum zugänglich find.

Auf der rechten Seite befinden fich die Gefellfchaftsräume: der fchon erwähnte, auch als Vorzimmer dienende Warteraum *L*, fo wie die Gefellfchaftsräume *M*, *N* und das Toilettenzimmer *Q*, ferner die Aborte *R* und *S*.

Fig. 182.



Schwimmhalle im öffentlichen Bad zu Brookline[214]).
Arch.: *Unterfee.*

Die Baukoften betrugen 152 Mark für 1 qm überbauter Fläche (ohne Grund und Boden), im Ganzen 180 000 Mark.

Eine ähnliche Anlage wurde bereits in Art. 86 (S. 59) befprochen, auf die hier verwiefen wird.

221. Schlufs-bemerkung. Schliefslich find eine Reihe von Curbädern nicht ausfchliefslich als Heilzwecken dienende Anftalten zu betrachten, fondern fie erfüllen gleichzeitig den

Fig. 183.

Schaubild.



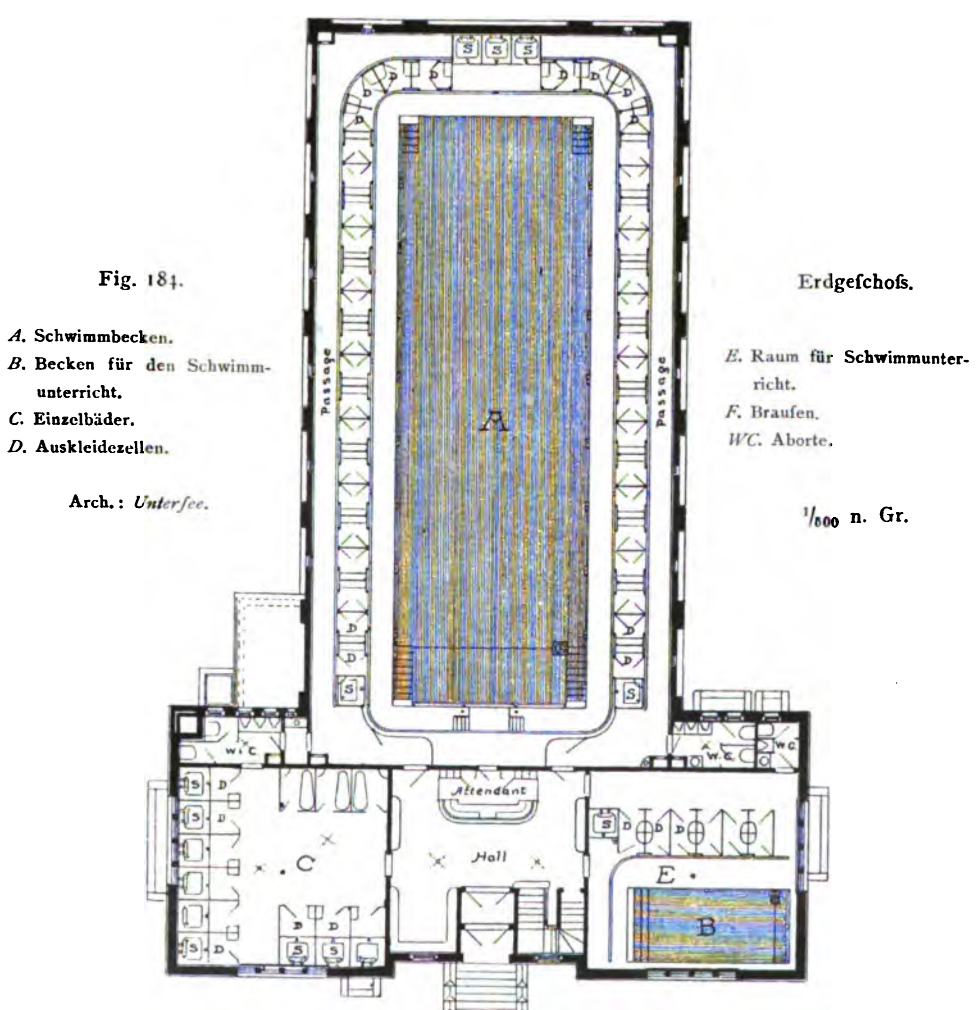


Fig. 184.

Erdgefchofs.

A. Schwimmbecken.
B. Becken für den Schwimmunterricht.
C. Einzelbäder.
D. Auskleidezellen.

E. Raum für Schwimmunterricht.
F. Braufen.
WC. Aborte.

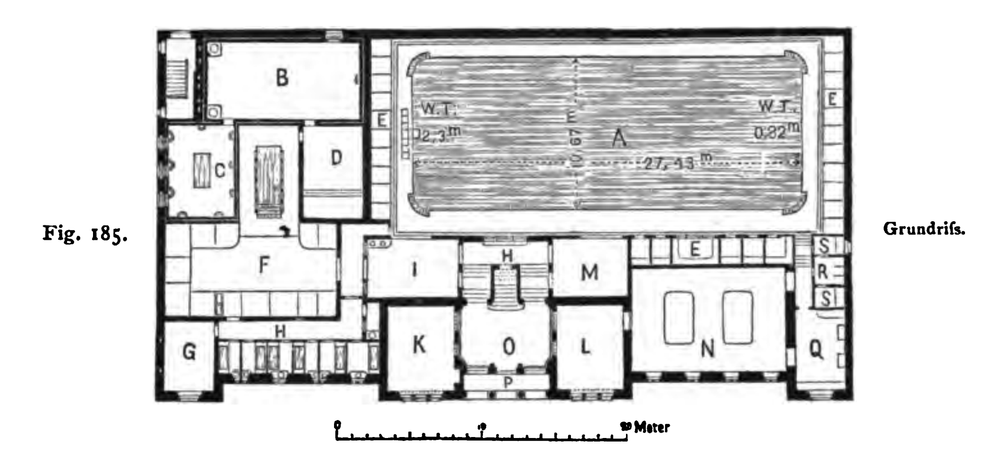
Arch.: *Unterfee.*

$^1/_{600}$ n. Gr.

Oeffentliches Bad zu Brookline[214]).

Zweck als öffentliche Bade-Anftalt. Dies trifft u. A. insbefondere für das unter 3 zu befchreibende Augufta Victoria-Bad zu Wiesbaden zu, weshalb auch an diefer Stelle auf jenes Beifpiel verwiefen fein möge.

Fig. 185. Grundrifs.



A. Schwimmbad.
B. Warmes Luftbad.
C. Wafchraum.
D. Knetraum.
E. Auskleidezellen in der Schwimmhalle.
F. Auskleide- und Ruheraum für die Schwitzbäder.
G. Dampfbad.
H. Wannenbäder.
I. Raum zum Ablegen der Stiefel.
K. Verwaltungs-Bureau.
L. Warteraum.
M, N. Gefellfchaftsräume.
O. Eingangshalle.
P. Vorhalle.
Q. Toilettezimmer.
R. Piffoir.
S. Aborte.

Clubbad *Weftern bath* zu Glasgow [215]).

β) Volksbäder und Volks-Braufebäder.

222. Allgemeines. Die Volksbäder, die dazu dienen, den breiteren Volksfchichten die gefundheitsfördernden Vortheile regelmäfsigen Badens zu verfchaffen, zerfallen in folche allgemeiner Art und in Volks-Braufebäder. Während fich die mit Schwimm- und Wannenbädern ausgerüfteten Anftalten allgemeiner Art, abgefehen von entfprechend einfacherer Ausftattung, nicht wefentlich von gleichartigen Anlagen der vorftehend befprochenen Gruppe unterfcheiden, hat fich jedoch für die lediglich oder doch vorwiegend mit Braufebädern eingerichteten Anftalten ein neuer Typus herausgebildet.

223. Bauftelle. Im Allgemeinen kann dasjenige, was über die Lage öffentlicher Bade-Anftalten in Art. 172 u. 196 (S. 124 u. 148) bereits gefagt worden ift, auch auf die Lage der Volksbäder angewendet werden. Für diefe gilt jedoch die Regel, dafs fie befonders bequem für diejenigen Bevölkerungsclaffen, denen fie in erfter Linie dienen follen, d. i. den Arbeiterftand, erreichbar find. Man legt defshalb diefe Bäder möglichft an die Wege, die von den Arbeitern beim Gang zur Arbeitsftelle benutzt werden oder in die Stadttheile, in denen fie wohnen. Bezüglich der Volks-Braufebäder möge hier befonders hervorgehoben werden, dafs man fie bei ihrer geringen räumlichen Ausdehnung leicht im Erdgefchofs oder im Hof eines auch anderen Zwecken dienenden Gebäudes unterbringen oder etwa in pavillonartiger Ausbildung, auf einem öffentlichen Platze, aufftellen kann.

224. Bauliches Erfordernifs. Das bauliche Erfordernifs richtet fich auch hier nach der Art der zu verabreichenden Bäder und der Anzahl der Perfonen, die gleichzeitig baden follen. Es empfiehlt fich aber insbefondere bei den Braufebädern, nicht eine zu grofse Zahl auf eine Stelle zu vereinigen. Während man bei den auch mit Schwimm-

und Wannenbädern verfehenen Volksbädern gröfsere Zahlen zu Grunde legen kann, die ähnlich, wie bei den öffentlichen Stadtbädern verfchiedener Art, zu ermitteln find, wird man in den Volks-Braufebädern je nach der vorausfichtlichen Frequenz nicht unter 10 und nicht über 30 Braufen vereinigen. Ift die Anzahl zu gering, fo wird der Betrieb verhältnifsmäfsig zu theuer; bei zu grofser Zahl werden Bedienung und Auffícht, die möglichft durch einen Wärter und bei Bädern für beide Gefchlechter von diefem und feiner Frau bewirkt werden follten, erfchwert oder gar unmöglich. In den meiften Fällen werden Anftalten mit 14 bis 20 Braufen das Richtige treffen. Reichen diefe für die Nachfrage nicht mehr aus, fo wird zweckmäfsiger Weife an anderer Stelle ein weiteres Badehaus zu errichten fein. Von der angegebenen Zahl der Braufen ift etwa ein Viertel bis ein Drittel für Frauen von den übrigen, den Männern vorbehaltenen abzutrennen.

Auch die bauliche Anordnung der Volksbäder geftaltet fich ähnlich wie bei den öffentlichen Stadtbädern (fiehe Art. 198, S. 149); nur find fie in der Regel einfacher. Anders dagegen verhält es fich bei den Volks-Braufebädern, deren Zellen fich reihenweife oder zu Gruppen von 4 bis 6 Stück vereinigt oder ftrahlenförmig zufammengelegt, in Räumen von geringer Abmeffung und beliebiger Form unterbringen laffen. Die Gröfse diefer Räume richtet fich nach den in Art. 149 (S. 108) angegebenen Mafsen der Braufezellen unter Hinzufügen eines Mafses von 1 bis 2 m für den zu den Zellen führenden Gang. Ift man in der Form der Räume nicht von anderen Zwecken, denen das betreffende Gebäude etwa gleichzeitig zu dienen hat, abhängig, fo wählt man als Grundform gewöhnlich ein Quadrat oder ein längliches Rechteck, einen Kreis oder ein Achteck. Wird auf eine reichere äufsere Erfcheinung Werth gelegt, fo laffen fich noch die Kreuzform oder beliebig anders geftaltete Grundformen zweckmäfsig verwenden. 225. Bauliche Anordnung.

Die Eingänge für Männer und Frauen find möglichft getrennt anzulegen. Sie führen zunächft in kleinere Warteräume und von hier zu den Gängen, an denen die Badezellen liegen.

Die Trennung der Männer- und Frauenabtheilung erfolgt bei kleineren Anlagen meiftens durch eine bis an die Decke durchgeführte Scheidewand; bei gröfseren wird fie fich auch durch entfprechende Gruppirung des Baues ohne Weiteres ergeben.

Zwifchen beiden Abtheilungen liegt der Raum für den Badewärter mit der Caffe. Die Heiz- und Warmwaffer-Bereitungsanlage kann in einen Kellerraum verlegt werden. Ferner ift, auch felbft bei kleinen Braufebädern, für eine Wafchküche, einen Wäfche-Trockenraum und unter Umftänden für einen Mangel- oder Bügelraum zu forgen. Schliefslich erhält jede Abtheilung einen Abort.

Die Aufgabe der Volksbäder, für geringes Entgelt ein gutes Bad zu geben, erfordert fparfamfte Ausführungsweife der diefem Zwecke dienenden Bauten. Dabei braucht eine gewiffe Gefälligkeit der Form, namentlich wenn das Bad als frei ftehendes Bauwerk auf einem öffentlichen Platze oder an der Strafse errichtet wird, nicht aus dem Auge gelaffen zu werden. 226. Bauart und Conftruction.

Bezüglich der Conftruction gilt auch hier das für die öffentlichen Stadtbäder (fiehe Art. 199, S. 150) Gefagte. Für die Umfaffungswände hat man aufser der älteren Stein- und Fachwerk-Conftruction auch Cement-Eifen-Bauweife (Syftem *Monier*), Wellblech u. dergl. angewendet. Für die Scheidewände erweist fich die *Monier*-Conftruction befonders vortheilhaft. In Fig. 186 bis 189 ift eine an eine Steinwand fich anlehnende Reihe von 6 Braufezellen dargeftellt,



Fig. 186.

Grundrifsanlage der Badezellen.

$^1/_{200}$ n. Gr.

Fig. 189.

Eifengerippe einer Thür.

Fig. 187.

Anficht und Grundrifs der Thürwand.

$^1/_{40}$ n. Gr.

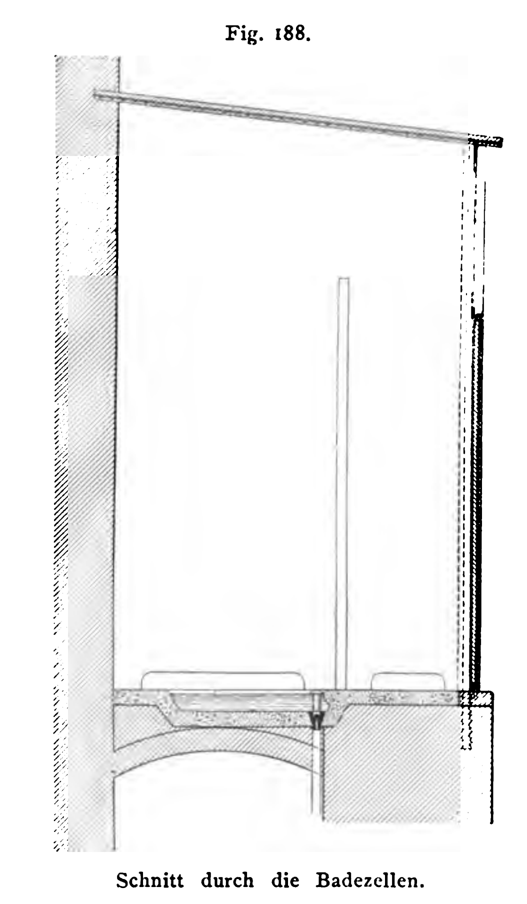


Fig. 188.

Schnitt durch die Badezellen.

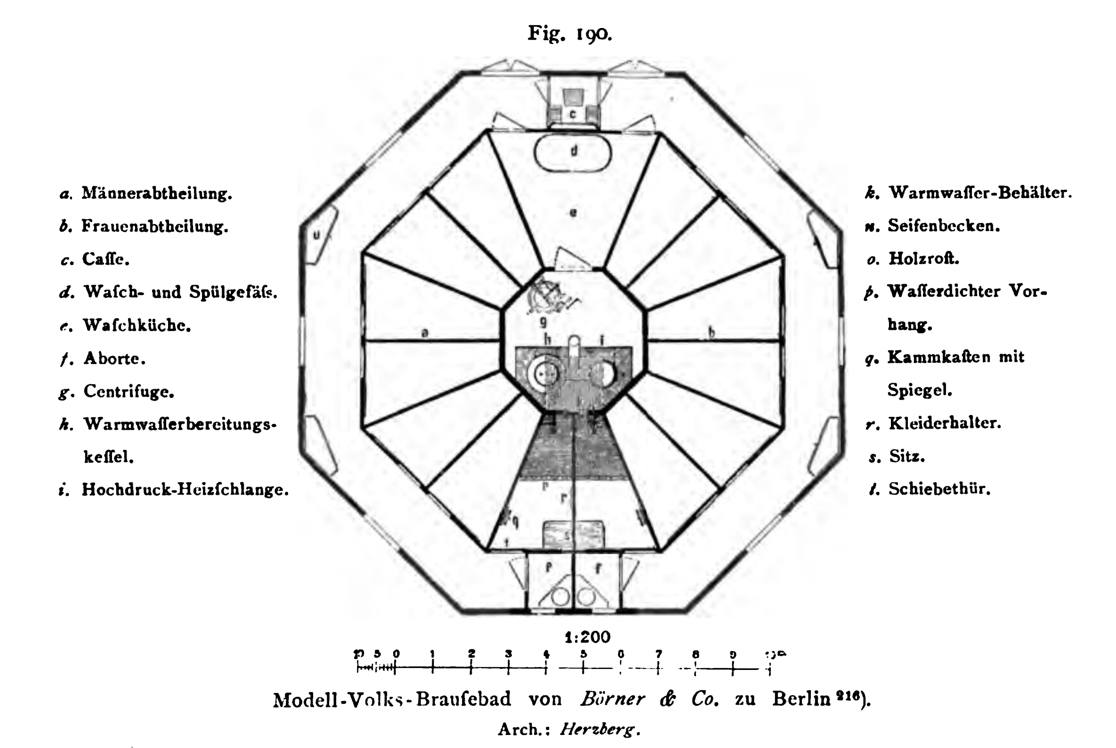
Conftructions-Einzelheiten eines Volks-Braufebades in Cement-Eifenbau.

die aus Eifengerippe mit *Monier*-Wänden und -Decke beftehen. In derfelben Conftructionsweife werden auch die in den Ecken der Ankleideräume angebrachten Tifchchen und Sitze hergeftellt, wodurch zugleich eine wirkfame Verfteifung der rechtwinkelig zu einander ftehenden Wände erzielt wird. (Vergl. auch Art. 149, S. 108.)

227. Mafchinelle Einrichtung.

Die mafchinelle Einrichtung befchränkt fich bei den Braufebädern auf einen Keffel, der durch Röhren mit einem etwas erhöht aufzuftellenden Wafferbehälter verbunden ift. Letzterer wird mit Wafferftandszeiger und Thermometer verfehen. Aus diefem Wafferbehälter füllen fich über jeder Braufe angebrachte kleine Wafferkaften mit etwa 35 l Inhalt, die das Waffer, nachdem ein vom Badenden in Bewegung zu fetzendes Ventil geöffnet ift, der Braufe zuführen. Man hat mehrfach, um der Waffervergeudung vorzubeugen, die Einrichtung

Fig. 190.



Modell-Volks-Braufebad von *Börner & Co.* zu Berlin[216]).
Arch.: *Herzberg.*

getroffen, dafs fich diefe Kaften, nachdem fie geleert find, nicht alsbald wieder füllen. Die Praxis hat aber gelehrt, dafs eine nennenswerthe Vergeudung nicht vorkommt, und man ift defshalb auch vielfach dazu übergegangen, nicht nur die letztgenannte Einrichtung, fondern auch die Kaften felbft fortzulaffen, fo dafs den Braufen das Waffer unmittelbar aus dem gemeinfamen grofsen Wafferbehälter zufliefst. Hierdurch wird die Inftallation der Bäder erheblich vereinfacht. Die Ventile find jedoch ftets fo einzurichten, dafs fie fich jedesmal felbftthätig fchliefsen, fobald der Badende die Hand davon nimmt. Um aber dem Badewärter eine gewiffe Einwirkung gegen etwaiges ungebührlich lang anhaltendes Braufen oder übermäfsig langes Verweilen einzelner Perfonen in der Badezelle zu ermöglichen, werden an den Thüren der Zellen Klopfer, wie fie in früheren Zeiten an Hausthüren gebräuchlich waren, ange-

216) Facf.-Repr. nach: LASSAR, O. Ueber Volksbäder. 2. Aufl. Braunfchweig 1888. S. 22 (Fig. 4).

bracht, mit denen der Wärter zu geeigneter Zeit eine Warnung ertheilen kann. Die Beftimmung der Badeordnung, dafs bei längerem Verweilen als 45 Minuten die Badegebühr nochmals zu entrichten ift, beugt im Uebrigen Mifsbräuchen in diefer Hinficht vor.

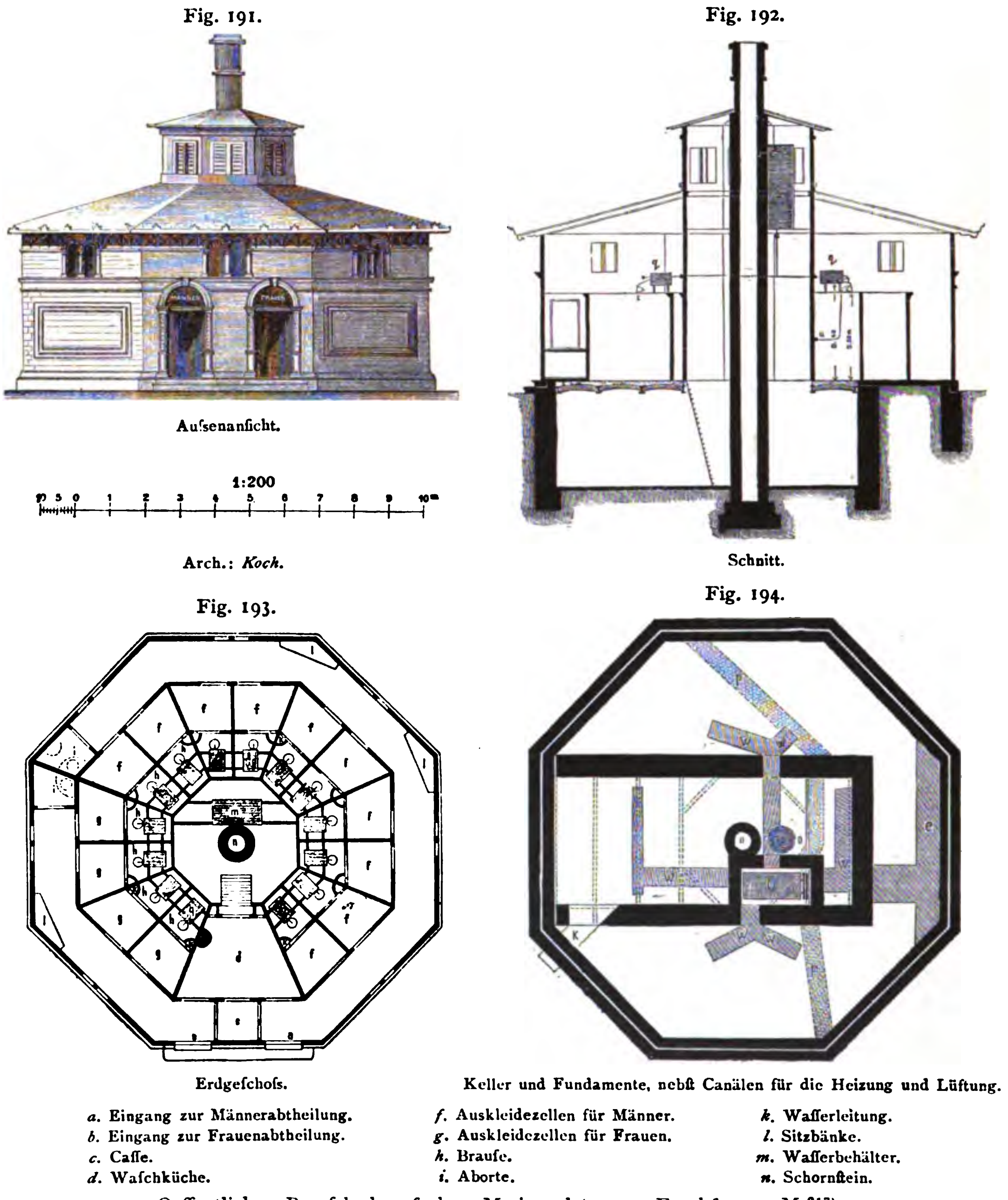


Fig. 191. Aufsenanficht.

Arch.: *Koch*.

Fig. 192. Schnitt.

Fig. 193. Erdgefchofs.

Fig. 194. Keller und Fundamente, nebft Canälen für die Heizung und Lüftung.

a. Eingang zur Männerabtheilung.
b. Eingang zur Frauenabtheilung.
c. Caffe.
d. Wafchküche.
f. Auskleidezellen für Männer.
g. Auskleidezellen für Frauen.
h. Braufe.
i. Aborte.
k. Wafferleitung.
l. Sitzbänke.
m. Wafferbehälter.
n. Schornftein.

Oeffentliches Braufebad auf dem Meriansplatze zu Frankfurt a. M.[217])

228. Beifpiel I. Wenden wir uns zunächft den Volks-Braufebädern zu, fo ift das nach Angaben von *Laffar* und dem Entwurf *Herzberg*'s von der Firma *Börner & Co.* zu Berlin angefertigte Modell eines folchen zu erwähnen. Das in Pavillonform

[217]) Facf.-Repr. nach: UHLAND's Ind. Rundfchau 1889, S. 243, 244.

hergeftellte Bad ift in Fig. 190[216]) im Grundrifs veranfchaulicht. Das Modell befindet fich im Befitze des Königlichen Hygiene-Mufeums zu Berlin und wurde von demfelben auf der Ausftellung des internationalen Congreffes für Hygiene zu Wien ausgeftellt.

Der achteckige Bau enthält auf einer Seite die getrennten Eingänge für Männer und Frauen, zwifchen denen fich der Caffenraum *c* befindet. Die beiden gleich grofsen, für die Gefchlechter getrennten Abtheilungen *a* und *b* enthalten je 7 Badezellen und einen Abort *f*. Jede Zelle ift durch einen wafferdichten Vorhang *p* in zwei Theile getrennt und durch eine Schiebethür *t* nach dem Umgang abfchliefsbar. Der dem Umgang zunächft liegende Theil der Zelle dient als Auskleideraum. Er enthält einen Sitz *s*, einen Kleiderhalter *r* und einen Spiegel nebft Kammkaften *q*. Die andere, hinter dem wafferdichten Vorhang liegende Abtheilung enthält die Braufen, und zwar aufser einer fchräg geftellten feften für warmes Waffer eine Schlauchbraufe für kaltes Waffer. Der in diefem Theile etwas vertiefte

Fig. 195.



Fig. 196.

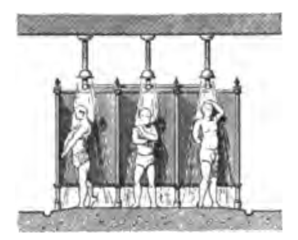
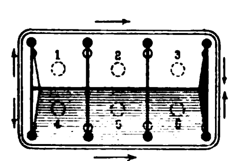


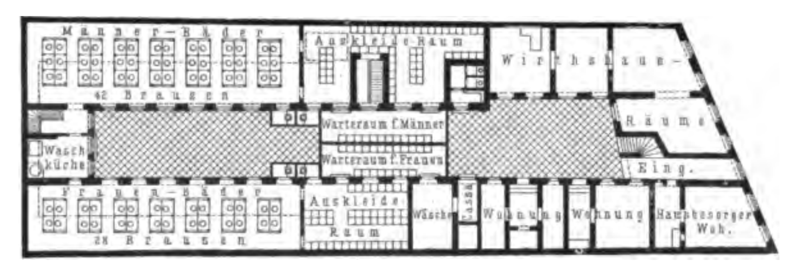
Fig. 197.



Grundrifs, Quer- und Längenfchnitt einer Gruppe von 6 Badeftänden.

1/125 n. Gr.

Fig. 198.



Grundrifs.

1/500 n. Gr.

Städtifches Volks-Braufebad in der Mondfcheingaffe zu Wien[218]).

und mit Ablauf verfehene Fufsboden ift mit einem Holzroft *o* belegt. An der Wand ift ein Seifenbecken *n* angebracht. Im Umgange befinden fich vier Schränke *u* zur Aufbewahrung von reiner Badewäfche, Seife und dergl. Hinter dem Caffenraum und fowohl von der Männer-, als auch von der Frauenabtheilung zugänglich ift die Wafchküche *e* angeordnet, in der die Badewäfche gereinigt und zugleich getrocknet werden kann. Sie enthält das grofse Wafch- und Spülgefäfs *d* und die fonftigen für das Wafchen und Trocknen erforderlichen Einrichtungen. Im achteckigen Mittelraum ift aufser einer Centrifuge *g* zur Entfernung des Waffers aus der gewafchenen Wäfche die Einrichtung für die Befchaffung des warmen Waffers untergebracht. Letztere befteht aus dem Warmwafferkeffel *h* und einer Hochdruck-Heizfchlange *i*. Ueber diefen Keffeln ift der Warmwaffer-Behälter *k*, von 1,20 m Länge, 1,10 m Breite und 1,20 m Höhe, aufgeftellt. Ueber der Mitte des Daches erhebt fich eine mit Jaloufien verfehene Dachlaterne zur Entlüftung des Gebäudes. In der Mitte der ganzen Anlage ift der Schornftein in das Freie geführt.

[218]) Facf.-Repr. nach: LASSAR, O. Die Cultur-Aufgaben der Volksbäder etc. Berlin 1889, S. 19.

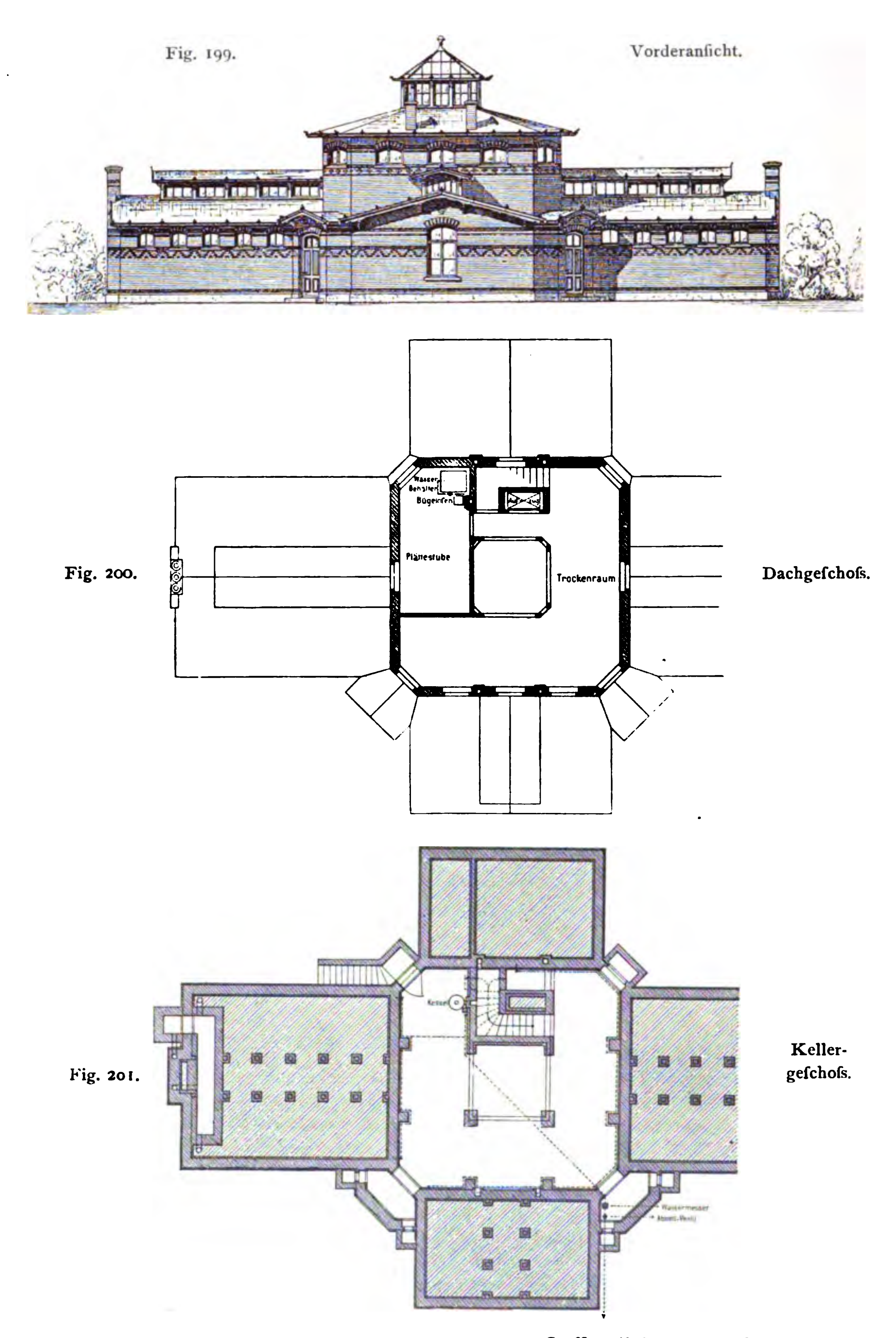


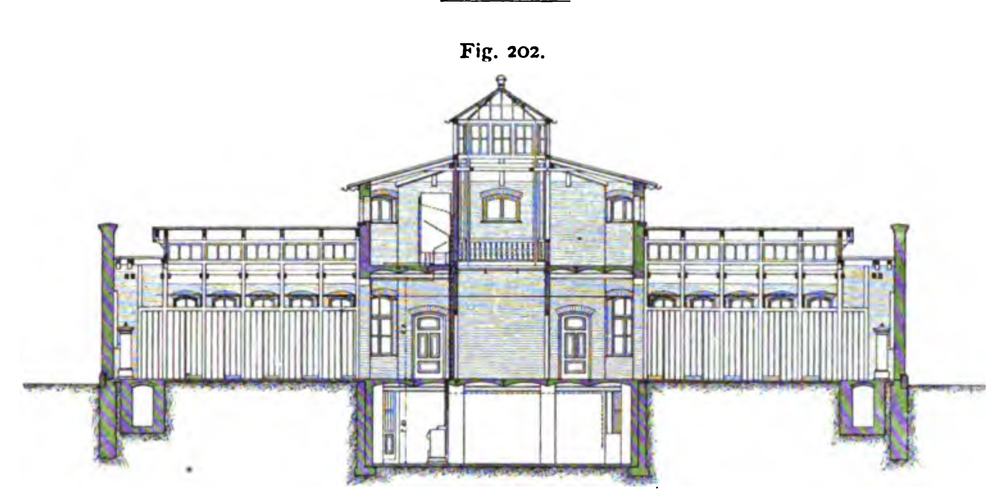
Fig. 199. Vorderanficht.

Fig. 200. Dachgefchofs.

Fig. 201. Keller-gefchofs.

Oeffentliches Braufebad am

Fig. 202.



Längenfchnitt.

1:250

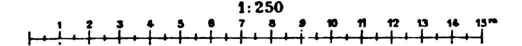


Fig. 203.



Querfchnitt durch einen Seitenflügel.

Arch.: *Rowald.*

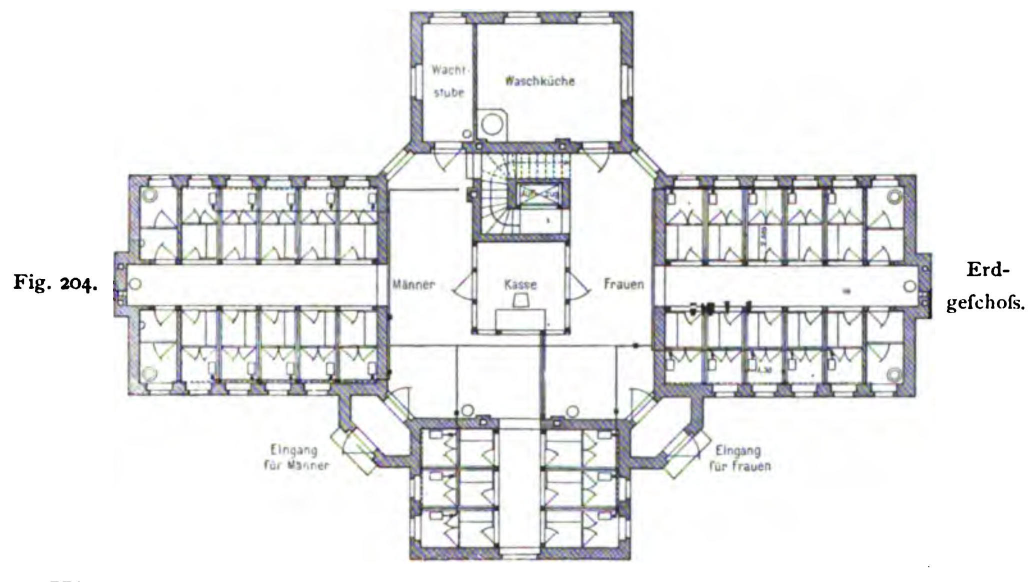
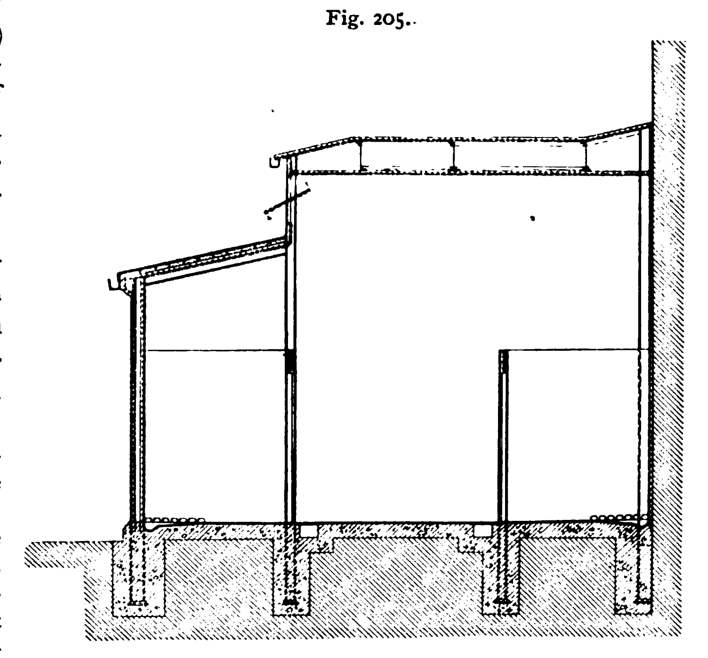


Fig. 204. Erd-gefchofs.

Klagesmarkt zu Hannover[219]).

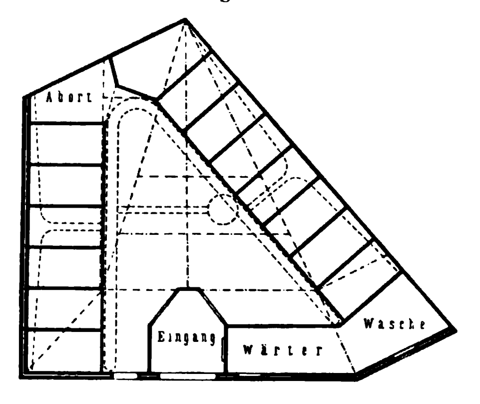
229. Beifpiel II. Das von *Koch* auf dem Meriansplatze zu Frankfurt a. M. 1888 errichtete öffentliche Braufebad entfpricht im Wefentlichen dem Modell von *Börner & Co.* (Fig. 191 bis 194[217]). Der in der Praxis inzwifchen gemachten Erfahrung, dafs die Männerabtheilung ftärker, als die Frauenabtheilung benutzt wird, entfprechend, hat man jedoch hier nicht zwei gleich grofse Abtheilungen für die verfchiedenen Gefchlechter gefchaffen, fondern die Theilung der vorhandenen 14 Zellen im Verhältnifs von 10 (für Männer) zu 4 (für Frauen) vorgenommen. Dies ift auf einfachfte Weife durch Verfetzung der Scheidewand (Fig. 191) gefchehen. Die Einrichtung entfpricht im Uebrigen der im vorigen Beifpiel befchriebenen und ift aus den beigegebenen Abbildungen weiter verdeutlicht.

Fig. 205.



Schnitt. — 1/100 n. Gr.

Fig. 206.



Grundrifs. — 1/500 n. Gr.

Volks-Braufebad zu Altona.

Die Fundamente beftehen aus Mauerwerk; alle übrigen über dem Erdboden befindlichen Wände und die Decken find nach dem Syftem *Monier* conftruirt. Die Umfaffungswände find doppelt mit einer zwifchenliegenden Luftfchicht von 8 cm Stärke gebildet. Die äufsere Wand ift 7 cm, die innere 3,5 cm dick. Die Scheidewände find 4,5 bis 5 cm dick und 2,10 m hoch; nur die das innere Achteck umgebenden Wände und die Scheidewand zwifchen der Männer- und Frauenabtheilung find bis an die Decke hinaufgeführt. Auf die der Dachneigung entfprechend fchräg gelegten Decken legen fich die Sparren des Zinkdaches unmittelbar auf, fo dafs auch hier zwifchen den Decken und der Holzfchalung des Zinkdaches eine Luft-Ifolirfchicht entfteht. Die Fufsböden find mit Cementeftrich belegt; das Aeufsere ift mit Polychrom-Cement in gelblich grünem Sandfteinton geputzt.

Die Baukoften haben für 1 qm überbauter Fläche 224 Mark, im Ganzen 18 600 Mark betragen, und das Inventar koftete 1400 Mark[22].

230. Beifpiel III. Das bereits in Art. 123 (S. 87) erwähnte erfte ftädtifche Volks-Braufebad in der Mondfcheingaffe zu Wien (Fig. 195 bis 198[218]) ift im Erdgefchofs eines alten

[217]) Facf.-Repr. nach: Zeitfchr. d. Arch.- u. Ing.-Ver. zu Hannover 1891, Bl. 34.

[218]) Nach: Deutfche Bauz. 1888, S. 549.

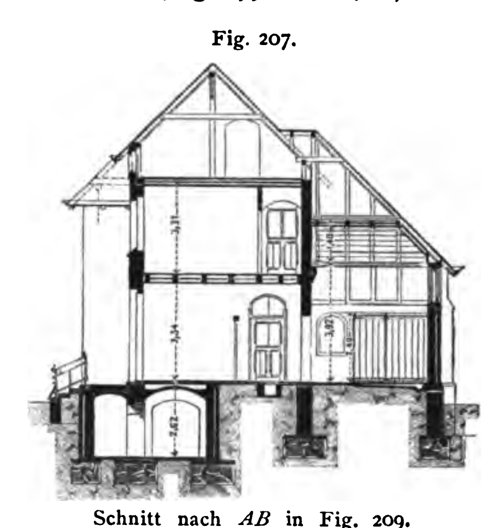
ftädtifchen Haufes, inmitten mehrerer Bezirke mit überwiegender Arbeiterbevölkerung, eingerichtet worden.

Das Vordergebäude an der Strafse enthält links von dem in den Hof und zu den Bädern führenden Durchgang die Wohnung des Hausbeforgers, rechts eine Gaftwirthfchaft. Die Bäder, für Männer und Frauen getrennt, befinden fich in den lang geftreckten Flügelbauten des tiefen Grundftückes. Zwifchen beiden Flügeln ift etwa in der Mitte ein eingefchoffiges Gebäude errichtet, worin die Warteräume untergebracht find. Vor diefem befindet fich auf der linken Seite die Caffe. Zu beiden Seiten der Warteräume liegen die Auskleidefäle, an die fich die Badefäle anfchliefsen. In den Auskleideräumen find verfchliefsbare Garderobe-Kaften vorhanden. Die durch frei im Saale aufgeftellte Wellblechwände gebildeten Braufenftände find nur durch wafferdichte Vorhänge abgefchloffen. Die Männerabtheilung enthält 42 und die Frauenabtheilung 28 Badezellen von je 1,00 m Breite und 0,80 m Tiefe, die in der Männerabtheilung zu Gruppen von je fechs, in der Frauenabtheilung zu Gruppen von je vier vereinigt find. In Fig. 195 bis 197 ift eine folche Gruppe der Männerabtheilung im Grundrifs, Quer- und Längenfchnitt dargeftellt. Die Gänge zwifchen und neben den Zellen find 1,00 m breit.

Die Herftellungskoften, einfchl. Inftallirung, betrugen 20 521,41 Mark (= 12 071,42 Gulden).

Das von *Rowald* am Klagesmarkt zu Hannover erbaute öffentliche Braufebad Nr. 2 (Fig. 199 bis 204[219]) ift eine gröfsere Anlage mit 26 Braufezellen. 231. Beifpiel IV.

Fig. 207.



Schnitt nach *AB* in Fig. 209.

1/200 n. Gr.

Das Gebäude ift kreuzförmig geftaltet und enthält einen Mittelraum, der ein Quadrat mit abgeftumpften Ecken bildet. In der Mitte diefes Raumes befindet fich die Caffe, durch deren verglaste Wände der Badewärter die drei für die Bäder beftimmten Flügel überfehen kann. Zwifchen dem kürzeren Vorderflügel und dem linksfeitigen längeren Flügel befindet fich der Eingang für Männer und in entfprechender Lage rechts der Eingang für Frauen. Dem gemäfs ift die linke Seite für die Männerbäder, die rechte für die Frauenbäder eingerichtet und der Vorderflügel den erfteren zugetheilt. Jeder Seitenflügel enthält 10, der Vorderflügel 6 Braufezellen, fo dafs 16 Zellen für Männer und 6 folche für Frauen vorhanden find. Im hinteren Flügel befinden fich die Wafchküche und ein Raum für den Bademeifter, der auch Nachts dort die Wache hat. Zwifchen dem Caffenraum und der rückfeitigen Wand des Mittelbaues find eine Treppe und ein Aufzug eingebaut, die zum Keller- (Fig. 201), bezw. zum Dachgefchofs (Fig. 200) führen. Erfteres enthält den Keffel und einen Brennftoffraum, letzteres den Trockenboden und einen Plättraum.

Die Badezellen beftehen aus einem Vorraum zum Aus- und Ankleiden und dem Brauferaum, die durch Pendelthüren getrennt find (Fig. 202 bis 204). Der Fufsboden des Baderaumes liegt etwas tiefer, als derjenige des Auskleideraumes, fo dafs die Thüren gegen den Lattenbelag des letzteren anfchlagen und fo das Durchfpritzen des Waffers vermieden wird.

Das Aeufsere (Fig. 199) ift von gefälliger Erfcheinung. Die Wände find mit gelben Verblendziegelfteinen unter Anwendung von braunen Glafurfteinen bekleidet und die überftehenden Dächer mit Zink gedeckt.

Die Baukoften haben 32 000 Mark betragen, wobei zu berückfichtigen ift, dafs die Gründung verhältnifsmäfsig koftfpielig war[221]).

Das Volks-Braufebad neben der ftädtifchen Bade-Anftalt zu Altona (vergl. Art. 207, S. 158) ift eine auf ganz unregelmäfsigem Grundftück errichtete Anlage mit 14 Zellen (Fig. 205 u. 206). 232. Beifpiel V.

Durch einen Eingang, der nach innen mit einem Windfang verfehen ift, gelangt man am rechts liegenden Caffenfchalter vorbei in einen etwa dreieckigen Mittelraum (Fig. 206), von dem aus die fämmtlichen Zellen und ein Abort zugänglich find.

Das Bad ift nur für Männer beftimmt. Die Einrichtung ift im Uebrigen die übliche.

---

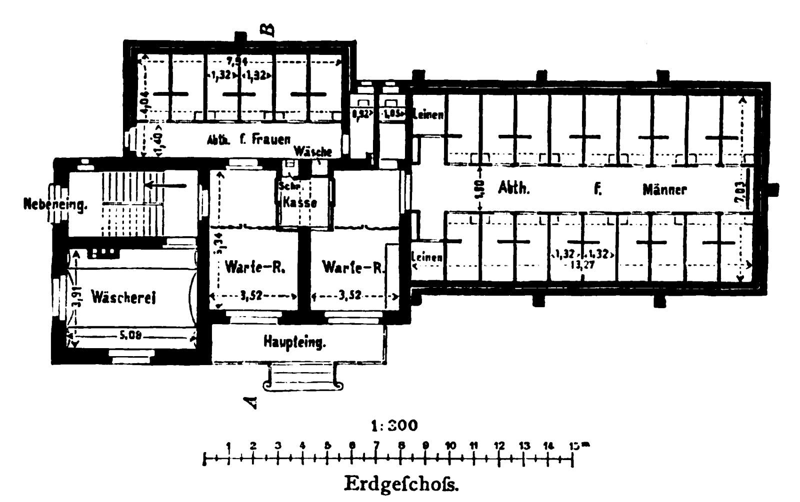
[221]) Nach: Zeitfchr. d. Arch.- u. Ing.-Ver. zu Hannover 1891, S. 589.

Fig. 208.



Schaubild.

Fig. 209.



Erdgeschofs.

Oeffentliches Volks-Braufebad zu Breslau[222]).

Arch.: *Plüddemann.*

Der Durchschnitt in Fig. 205 zeigt die Anordnung der eingebauten Zellen, das seitliche Hochlicht und die Eisenconstruction. Die sämmtlichen Wände sind nach *Monier*-Art hergestellt.

Das von *Plüddemann* 1893—94 erbaute Volks-Brausebad zu Breslau ist eine frei stehende Anlage von malerischer Erscheinung (Fig. 207 bis 209[222]). 233. Beispiel VI.

Sie enthält im Erdgeschoss (Fig. 209) zwei Warteräume für Männer und Frauen, dahinter eine Casse, ferner 18 Badezellen für Männer und 6 Badezellen für Frauen, Aborte und die Wäscherei. In dem nur theilweise ausgebauten Obergeschoss (Fig. 207) befinden sich die Wohnung des Badewärters und die Wäsche-Trockenkammer nebst Drehrolle; die Wasserbehälter stehen in dem thurmartig ausgebildeten Treppenhaus. Nur ein geringer Theil des Gebäudes ist unterkellert, um hier den Dampfentwickler und das Kohlenlager unterzubringen.

Die Baukosten haben 53 000 Mark betragen, von denen 34 000 Mark auf das Gebäude und 19 000 Mark auf die Bade-Einrichtung entfallen[223]).

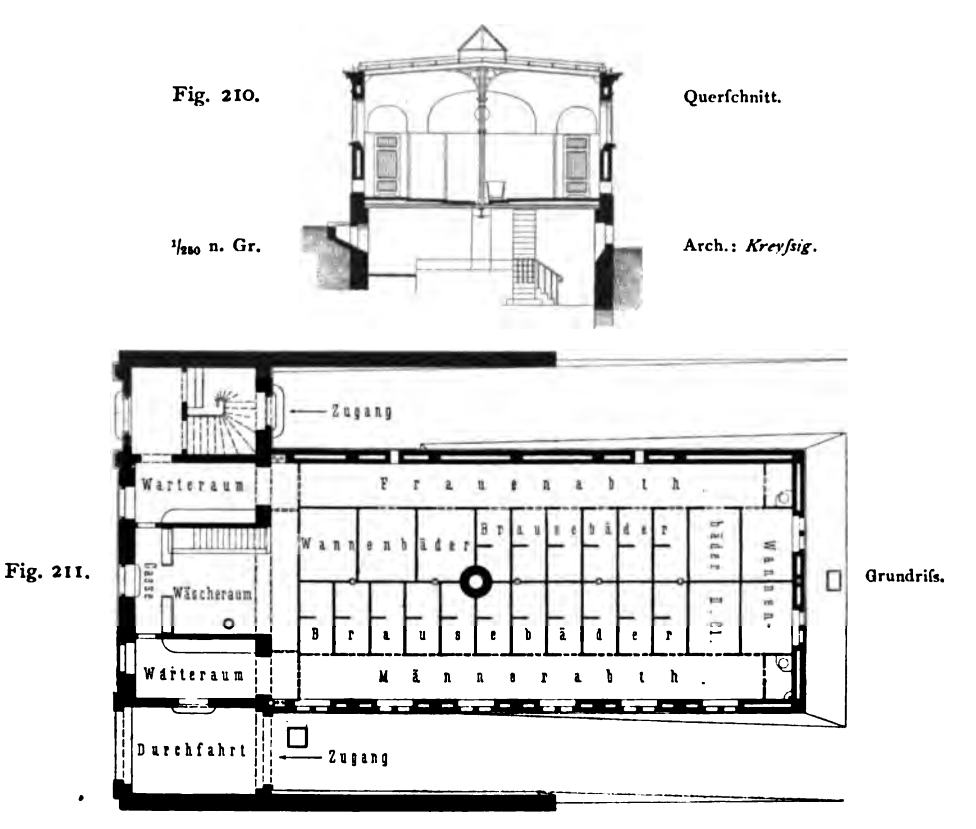


Fig. 210. Querschnitt. 1/250 n. Gr. Arch.: *Kreyssig*.

Fig. 211. Grundriss.

Volksbad an der Churfürstenstrasse zu Mainz[224]).

Als ein Mittelglied zwischen den vorbeschriebenen Volks-Brausebädern und den grösseren Volksbädern allgemeiner Art sind die nachstehenden Anlagen anzusehen, die ausser Brausen auch Wannenbäder enthalten. 234. Beispiel VII.

Das 1891—92 von *Kreyssig* erbaute Volksbad an der Churfürstenstrasse (V. Bezirk) zu Mainz (Fig. 210 u. 211[224]) besteht aus einem zweigeschossigen Vorderhaus, an das sich ein lang gestreckter eingeschossiger Flügelbau anlehnt. Die Mitte des Vorderhauses und der unmittelbar anschliessende Theil des Flügelbaues bis zum Schornstein sind unterkellert.

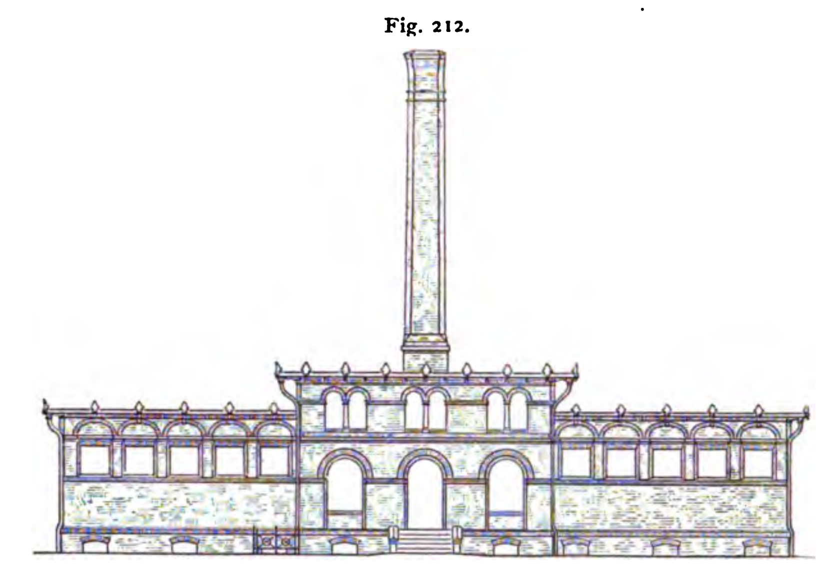
Das Vorderhaus enthält zwei Warteräume für Männer und Frauen und zwischen beiden die Casse und den Wäscheraum. Im Flügelbau befinden sich die Bäder; sie zerfallen in 11 Brause- und 2 Wannen-

[222]) Facs.-Repr. nach: Centralbl. d. Bauverw. 1895, S. 194, 195.

[223]) Nach ebendas., S. 194.

[224]) Nach freundlichen Mittheilungen des Stadtbauamtes zu Mainz.

Fig. 212.



Vorderanficht.

1:300

Fig. 213.

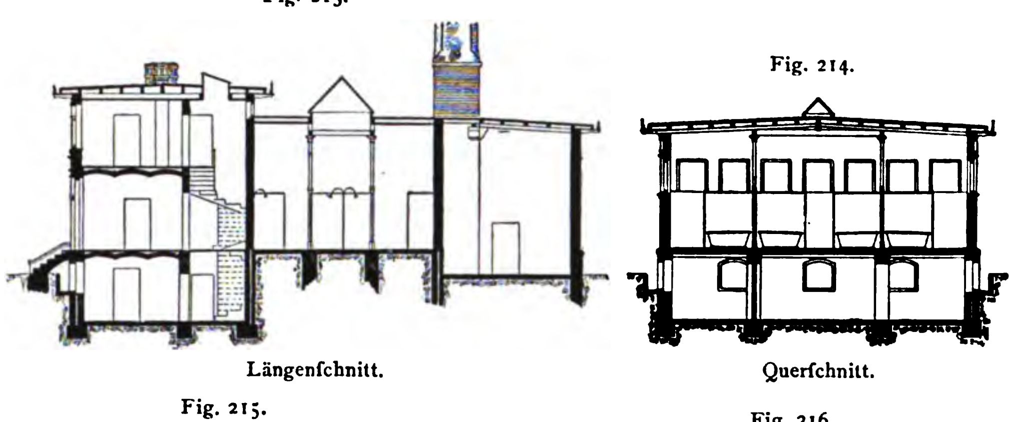


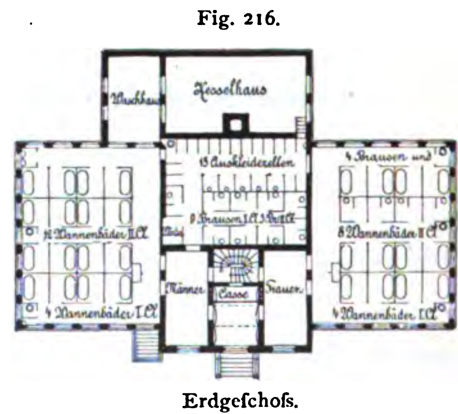
Fig. 214.

Längenfchnitt.

Querfchnitt.

Fig. 215.

Fig. 216.



Untergefchofs.

Erdgefchofs.

1:500

Volksbade-Anftalten zu Berlin

(Gartenftrafse 5—8 und Wallftrafse 50[225]).

Arch.: *Ende & Böckmann.*

bäder (II. Claffe) für Männer, 6 Braufe- und 2 Wannenbäder (II. Claffe) für Frauen, fo wie 3 Wannenbäder (I. Claffe) in der Frauenabtheilung, von denen das eine, vom Querflurgang aus zugängliche, auch für Männer beftimmt ift. Die aus dem Querfchnitt (Fig. 210) erfichtlichen Scheidewände find 2,10 m hoch und beftehen aus 5 cm ftarken Cementwänden mit Drahteinlage (*Rabitz*-Conftruction); die Scheidewand zwifchen der Männer- und Frauenabtheilung ift 3,00 m hoch. Im Obergefchofs des Vorderhaufes befinden fich eine Weifszeugkammer und die aus 3 Zimmern nebft Küche und Zubehör beftehende Badediener-Wohnung. Das Kellergefchofs enthält die Heiz- und Warmwaffer-Bereitungsanlage, die Wafchküche und einen Brennftoffraum. Die Ausftattung der Bäder ift die übliche; die Badewannen find aus emaillirtem Gufseifen. Die Wannenbäder I. Claffe haben etwas beffer ausgeftattete Wannen und ein Ruhebett mit Lederüberzug erhalten.

Eine Befchränkung der Waffermenge für ein Braufebad mittels der fonft üblichen Käftchen Zwifchenrefervoire) findet nicht ftatt.

Die Gefammtkoften, einfchl. Heizanlage und Inventar, betrugen 45 645 Mark; hiervon entfallen auf die Baukoften 28 700 Mark, auf Keffel, Heiz- und Bäderanlage 14 540 Mark und auf das Inventar 2405 Mark [224].

Die beiden Volksbade-Anftalten in der Gartenftrafse 5—8 und Wallftrafse 50 zu Berlin (Fig. 212 bis 216 [225]) find nach den Plänen von *Ende & Böckmann* durch den Berliner Verein für Volksbäder 1884—85 errichtet worden. Die Stadtverwaltung unterftützte das Unternehmen durch unentgeltliche Hergabe der in Parkanlagen gelegenen Bauftellen und einen Baarzufchufs von 108 000 Mark. Beide Anftalten find vollftändig gleichartig eingerichtet und enthalten Wannen- und Braufebäder, die in zwei Claffen getheilt find. 235. Beifpiel VIII.

Das Untergefchofs (Fig. 215) ift nur theilweife ausgebaut und enthält die Wafchkücke nebft Mangel- und Trockenraum. Die Wafchküche bildet eben fo, wie das in diefem Grundrifs dargeftellte Keffelhaus einen eingefchoffigen Anbau.

Im Erdgefchofs (Fig. 216) liegen die Bäder. Sie zerfallen in zwei getrennte Abtheilungen für Männer und Frauen. Durch eine kleine Flurhalle mit Caffe gelangt man links zunächft in einen Warteraum für Männer, von dem aus die Bäder zugänglich find. Insgefammt find 4 Wannenbäder I. Claffe und 12 folche II. Claffe vorhanden, die in einer gemeinfamen Halle untergebracht und durch etwa 2,20 m hohe Scheidewände von einander getrennt find. Zur Männerabtheilung gehören ferner die im Mittelbau befindlichen Braufebäder, wovon 9 Stück I. Claffe mit je einer Auskleidezelle und 5 Stück II. Claffe mit zufammen 15 Auskleidezellen vorhanden find.

Für Frauen find, ebenfalls durch ein Wartezimmer — rechts von der Flurhalle — zugänglich, 4 Braufen mit je einer Auskleidezelle und 8 Wannenbäder II. Claffe, fo wie 4 Wannenbäder I. Claffe angelegt.

Ueber dem vorderen Theile des Mittelbaues befindet fich in einem Obergefchofs eine kleine Wohnung für den Badewärter. Im Uebrigen ift die Anlage durch die beigefügten Durchfchnitte (Fig. 213 u. 214) und eine Anficht (Fig. 212) verdeutlicht.

Die Wannen-Badezellen enthalten je eine gufseiferne, innen emaillirte Badewanne von einer Form, die es ermöglicht, bereits mit 225 l Waffer ein vollftändiges Bad herzuftellen. Die Wannen find zur leichteren Reinigung der Zellen nicht mit den Zu- und Abflufsleitungen feft verbunden. Ueber jeder Wanne befindet fich eine Braufe.

Die Braufebäder haben kleine, gufseiferne Behälter, denen das warme Waffer aus einem im Keffelhaus befindlichen Warmwaffer-Behälter von 3,5 cbm Inhalt zufliefst. Die Benutzungsweife ift die übliche.

Die Gefammtkoften beider Anftalten, einfchl. Inventar, haben fich auf rund 225 000 Mark belaufen [226].

Das Volksbad in der Franziskanerftrafse zu Mainz, das fog. »Gutenbergbad« (Fig. 217 u. 218 [227]), ift 1896—97 nach *Kreyfsig*'s Plänen von *Högy* erbaut. 236. Beifpiel IX.

An einen zweigefchoffigen Vorderbau, der im Obergefchofs die Badewärter-Wohnung enthält, lehnt fich ein eingefchoffiger Bau an, worin die Bäder angeordnet find. Männer- und Frauenabtheilung (Fig. 218) haben getrennte Zugänge. Die Männerabtheilung hat 13 Braufezellen, 2 Wannenzellen I. Claffe und 2 Wannenzellen II. Claffe; die Frauenabtheilung befteht aus 5 Braufezellen, 2 Wannenzellen I. Claffe, 2 desgleichen II. Claffe und einer Sitzbraufe. Zwifchen beiden Abtheilungen liegen die Caffe, der Wäfche-Aufbewahrungsraum und die Wafchküche. Die Zellenwände find in *Monier*-Con-

[225]) Facf.-Repr. nach: Deutfche Bauz. 1888, S. 193.

[226]) Nach ebendaf., S. 194.

[227]) Nach freundlichen Mittheilungen des Stadtbauamtes zu Mainz.

Fig. 217.

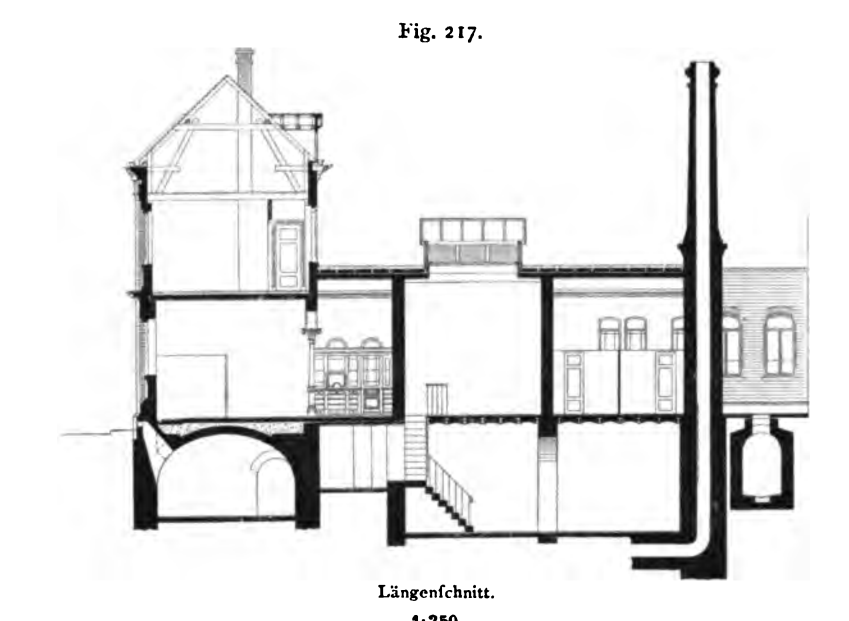
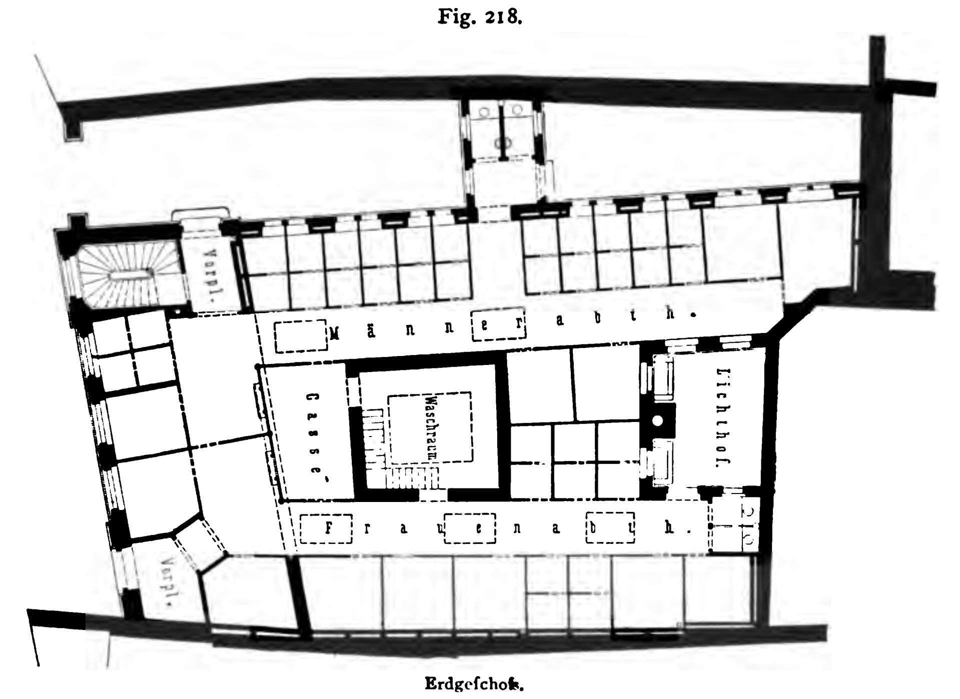


Fig. 218.



Erdgefchofs.

Volksbad in der Franziskanerftrafse zu Mainz[227]).

Arch.: *Kreyfsig & Högy.*

ftruction hergeftellt und mit heller Emailfarbe angeftrichen; fie find nur bis zur halben Gefchofshöhe aufgeführt, fo dafs fämmtliche Zellen von den hoch gelegenen Fenftern Seitenlicht empfangen (Fig. 217). Die Wannen find aus Kupfer. Heizung und Waffererwärmung erfolgen mittels Dampf. Die Kalt- und Warmwaffer-Behälter befinden fich im Dachgefchofs des Vordergebäudes; hier wird auch die Badewäfche getrocknet.

Die Koften haben für Bau, Inftallation und Inventar 61 000 Mark betragen[227]).

Das 1890 von *Kreyſsig* erbaute Volksbad im Fürſtenbergerhof zu Mainz (Fig. 219 bis 221[227]) iſt ein Beiſpiel für ein derartiges Bad, das in einem im Uebrigen anderen Zwecken dienenden Gebäude untergebracht iſt. Es ſteht mit einem ſtädtiſchen Schulgrundſtück in Verbindung und liegt im Erdgeſchoſs eines Gebäudes, in deſſen Obergeſchoſs ſich die Schul-Turnhalle befindet. Letztere iſt von dem angrenzenden höher gelegenen Schulhof über eine kleine Treppe von wenigen Stufen zugänglich; aber auch das Bad iſt vom Schulhof aus entweder mittels Freitreppe, die im Lichthof liegt, oder durch die Turnhalle und über die Haustreppe (Fig. 220 u. 221) zu erreichen. Dieſe Anordnung hat den Zweck, die mit dem Volksbad vereinigten Kinderbäder mit dem Schulgrundſtück in unmittelbare Verbindung zu bringen. 237. Beiſpiel X.

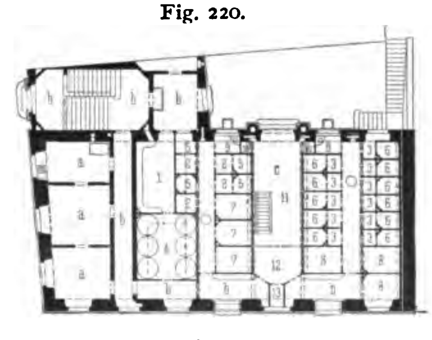
Das Erdgeſchoſs enthält an der Straſse die Bademeiſter-Wohnung *a* und daneben, nur durch einen Flurgang *b* getrennt, die Kinderbäder, beſtehend aus dem Entkleideraum *1* und dem mit 6 Brauſen

a. Wohnung des Bademeiſters.
b. Vorflur, Flurgänge und Treppe.
c. Eingangsraum.
1. Ankleideraum für Kinder.
2. Auskleideräume der Brauſebäder für Frauen.
3. Auskleideräume der Brauſebäder für Männer.
4. Kinderbad.
5. Brauſebäder für Frauen.
6. Brauſebäder für Männer.
7. Wannenbäder für Frauen.
8. Wannenbäder für Männer.
9. Aborte.

Fig. 219.

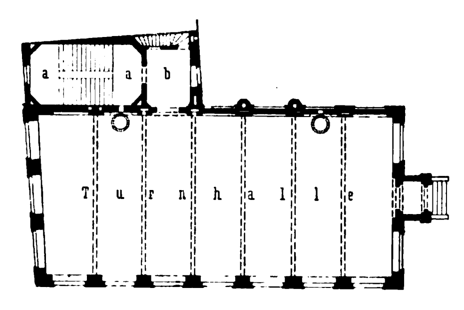


Fig. 220.



Erdgeſchoſs.

Fig. 221.



Obergeſchoſs.

Volksbad (und Turnhalle) im Fürſtenbergerhof zu Mainz[227]).

Arch.: *Kreyſsig.*

verſehenen Bad *4*. Das ſich hieran anſchlieſsende Volksbad zerfällt in die Männer- und die Frauen-abtheilung; erſtere umfaſſt drei Wannenbäder *8* und elf Brauſebäder *3* und *6*, letztere drei Wannenbäder *7* und vier Brauſebäder *2* und *5*.

Die Einrichtung des Bades, das noch durch den beigefügten Querſchnitt (Fig. 219) des Gebäudes verdeutlicht wird, iſt im Uebrigen die gewohnte.

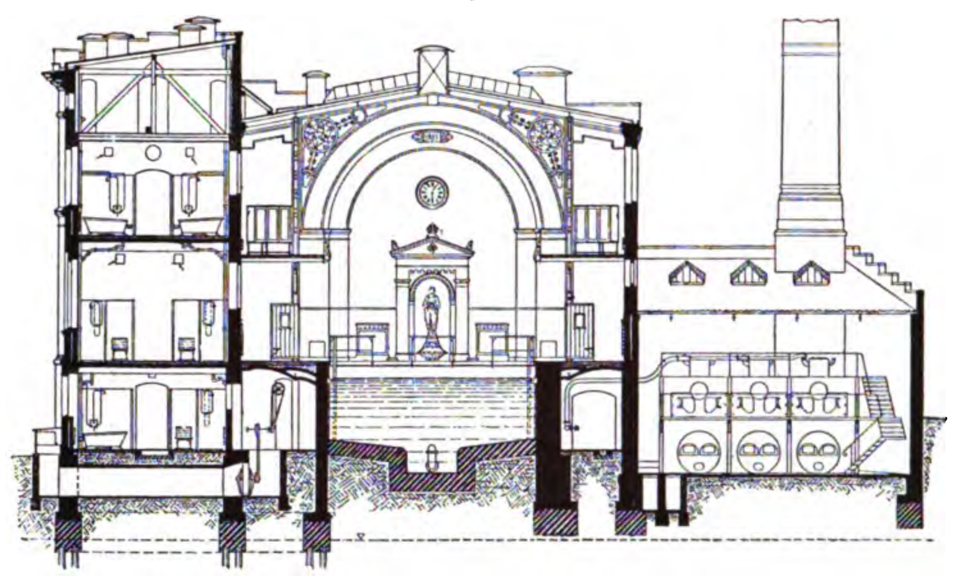
Schlieſslich geben wir hier zwei Beiſpiele gröſserer Volksbäder allgemeiner Art. 238. Beiſpiel XI.

Die 1891—93 von *Blankenſtein & Schmidt* erbaute ſtädtiſche Volksbade-Anſtalt an der Schillingsbrücke zu Berlin (Fig. 222 u. 223[228]) iſt eine mit Schwimmbad, 12 Wannenbädern I. Claſſe und 45 ſolchen II. Claſſe, ſo wie mit 12 Brauſebädern I. Claſſe und 43 ſolchen II. Claſſe ausgeſtattete Anlage.

Das Gebäude bildet ein Eckhaus, das von der Straſse an der Schillingsbrücke und der Spree eingeſchloſſen iſt. Die das Schwimmbad und den Hof mit dem Keſſelhaus umſchlieſsenden Flügelbauten enthalten in drei Geſchoſſen die Wannen- und Brauſebäder (vergl. den Schnitt in Fig. 222). Im Sockel-

[228]) Facſ.-Repr nach: Berlin und ſeine Bauten. Berlin 1896. Theil II, S. 542.

Fig. 222.



Schnitt. — 1/300 n. Gr.

Fig. 223.

Erdgefchofs. — 1/300 n. Gr.

Städtifche Volksbade-Anftalt an der Schillingsbrücke zu Berlin[228]).

Arch.: *Blankenftein & Schmidt.*

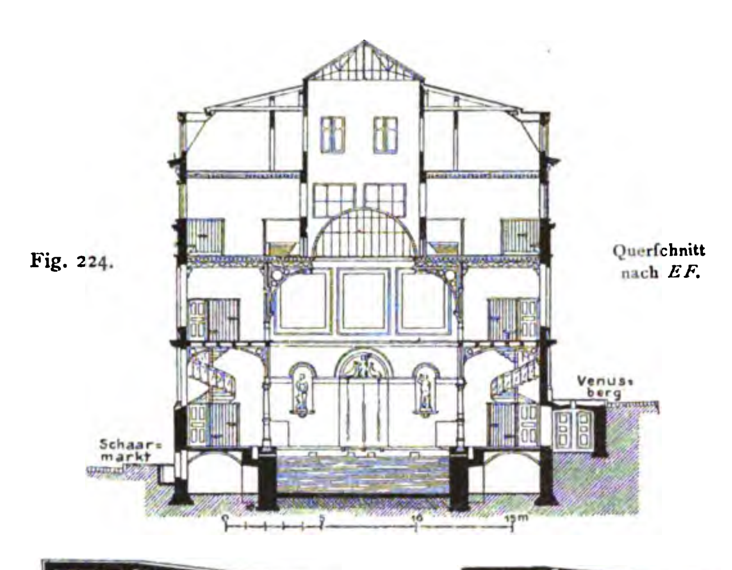


Fig. 224.

Querschnitt nach *EF*.



Fig. 225.

Erdgefchofs.

Fig. 226.

II. Obergefchofs.

a. Vorhalle.
b. Caffe.
c. Treppe für Männer.
d. Treppe für Frauen.
e. Wartefaal für Männer.
f. Vorraum.
g. Wäfcheraum.
h. Kellertreppe.
i. Aeufserer Umgang der Schwimmhalle.
k. Innerer Umgang der Schwimmhalle.
l. Auskleidezellen des Schwimmbades.
m. Braufen.
n. Galerie-Treppen.
p. Aborte.
q. Wartefaal für Männer.
r. Wartefaal für Frauen.
s. Braufen.
t. Verfügbar.
u. Aborte.
A. Aufzüge.
B. Polizeiwache.
C. Polizeitelegraph.

Volksbade-Anftalt auf dem Schaarmarkt zu Hamburg[220]).

Arch.: *Robertfon*.

gefchofs finden fich folche jedoch nur in dem an der Spree liegenden Flügel, da das Gelände hier um etwa 2,50 m tiefer liegt, als die Strafse und das Gefchofs in Folge deffen vollftändig aus dem Boden heraustritt. Das Sockelgefchofs enthält im Uebrigen an der Spreefeite die Mafchiniftenwohnung, an der Strafsenfeite Räume für die Wäfcherei, eine Werkftätte, Aborte und Vorrathsräume.

Der Bau koftete, einfchl. Inventar, 414 700 Mark; bei 15 466 cbm umbauten Raumes ftellt fich fomit der Preis für 1 cbm auf 26,80 Mark.

220) Facf.-Repr. nach: Hamburg und feine Bauten. Hamburg 1890. S. 224.

239. Beifpiel XII.

Die nach *Robertfon's* Plänen 1881 erbaute Volksbade-Anftalt auf dem Schaarmarkt zu Hamburg (Fig. 224 bis 226[220]) befteht im Wefentlichen aus einem Schwimmbad und im Uebrigen nur aus Wannenbädern.

Die Schwimmhalle (Fig. 225) umfafft das Erdgefchofs und das I. Obergefchofs. In der Höhe des I. Obergefchoffes befindet fich eine Galerie, auf der fich Auskleidezellen gleich den im Erdgefchofs angeordneten befinden. Das II. Obergefchofs (Fig. 226) enthält die Wannenbäder. Die Anordnung ift aus dem Querfchnitt in Fig. 224 näher erfichtlich. Das Schwimmbad wurde anfänglich auch zeitweife den Frauen zur Benutzung überlaffen; dies ift jedoch nach den erften Betriebsjahren aufgegeben worden. Jetzt dient es nur noch Männern und Knaben. Die Wannenbäder find in folche für Männer und Frauen getrennt und in zwei Claffen getheilt. Jede Abtheilung enthält 7 Wannenbäder I. Claffe und 13 Wannenbäder II. Claffe.

Man betritt die Anftalt durch eine Eingangshalle *a*, an der fich die Caffe *b* und ein Wartefaal für Männer *e* befindet. Die Treppe *c* führt zum Männerbade und die Treppe *d* zum Frauenbade. Hinter diefen Treppen liegen der Wäfcheraum *g*, eine Kellertreppe *h* und der Vorraum zum Schwimmbad *f*. Die 80 Auskleidezellen *l* für das Schwimmbad, die fich zur Hälfte auf der Galerie befinden, liegen zwifchen einem äufseren Gang *i* und einem inneren *k*. An den Enden des letzteren find die Galerietreppen *n* angeordnet. Die Braufen *m* find lediglich als Reinigungsbäder der Schwimmhalle zu betrachten. In einem Anbau auf der rechten Seite befinden fich die Aborte *p*. Auch im II. Obergefchofs bei den Wannenbädern befindet fich ein Brauferaum *s*; ferner enthält diefes Gefchofs fowohl für Männer wie für Frauen je einen Warteraum *q* und *r* und ebenfalls einige Aborte *u*.

Schliefslich find im Erdgefchofs noch zwei Räume für Polizeizwecke beftimmt: eine Polizeiwache *B* und ein Polizei-Telegraphenraum *C*.

Die Baukoften haben bei 700 qm überbauter Fläche 450 Mark für 1 qm, im Ganzen 315000 Mark betragen.

2) Arbeiterbäder.

240. Allgemeines.

Den unter 1, β behandelten Volksbädern und Volks-Braufebädern reihen fich die fog. Arbeiterbäder unmittelbar an. Sie können in gewiffem Sinne als »befchränkt öffentliche Volksbäder« betrachtet werden und find für die in Fabriken, Bergwerken, Schlachthäufern, auf Bahnhöfen u. dergl. befchäftigten, bezw. die zum Militärdienft eingezogenen Perfonen beftimmt.

241. Bauftelle.

Aus diefer Beftimmung ergiebt fich ohne Weiteres die Lage folcher Arbeiterbäder. Sie werden entweder in entfprechenden Räumen eines auch anderen Zwecken dienenden Gebäudes — in einer Arbeitshalle, einem Wafferthurm, einer Caferne u. f. w. — untergebracht, oder in der Nähe der letzteren wird ein befonderes Badehaus errichtet.

242. Raumbedürfnifs.

Auch hier ift für das bauliche Erfordernifs die Anzahl der Perfonen, die gleichzeitig baden follen, mafsgebend. In Fabriken, Schlachthäufern u. dergl., wo es fich lediglich darum handelt, den dort befchäftigten Perfonen eine Badegelegenheit zu bieten, deren Benutzung in das Belieben des Einzelnen geftellt wird, können für den Umfang der Anftalt diefelben Grundfätze wie bei den öffentlichen Volksbädern (fiehe Art. 224, S. 170) gelten. Bei Bergwerken, in Cafernen und folchen Fabriken, wo eine regelmäfsige Reinigung des Körpers unbedingt nöthig ift oder gefordert werden mufs, wird die Anzahl der Badezellen jedoch in der Regel weit gröfser, als oben angegeben ift, fein müffen.

243. Bauliche Anordnung.

Bezüglich der baulichen Anordnung kann ebenfalls das bei den öffentlichen Volksbädern Gefagte (fiehe Art. 225, S. 177) gelten. Etwas abweichend hiervon geftalten fich jedoch die Bäder bei Bergwerken, die fog. Wafchkauen. Man pflegt hier die Braufen nicht in einzelnen Zellen unterzubringen, fondern legt fie reihenweife in gröfseren Hallen neben einander und trennt hierbei nur die älteren von den jugendlichen Arbeitern — unter 20 Jahren. Die Bergwerks-

bäder müffen ferner im unmittelbaren Zufammenhang mit den Umkleideräumen, fo wie mit den Lampen- und Markenftuben angelegt werden, weil das Auswechfeln der Arbeitskleidung mit der gewöhnlichen Strafsenkleidung, das Baden, die Abgabe der Grubenlampen und die Controle unmittelbar auf einander folgen (vergl. Art. 252, S. 202). Sie find ferner in der Regel mit dem Schachtthurm durch einen gedeckten Gang verbunden. Hierdurch foll es vermieden werden, dafs der aus der warmen Grube nafs oder durchfchwitzt kommende Bergmann dem Zuge oder der kalten Aufsenluft ausgefetzt wird und fich in Folge deffen erkältet. Auch in Cafernen werden nicht einzelne Badezellen mit Auskleideraum für je einen Mann hergerichtet, fondern auch hier empfehlen fich gemeinfame Auskleideräume und reihenweife neben einander gelegte Braufen in entfprechenden, leicht überfehbaren Räumen (vergl. Art. 250, S. 199).

Wenden wir uns den Beifpielen zu, fo find hier in erfter Linie die Fabrikbäder zu befprechen. Solche Bäder haben in muftergiltiger Weife auf eigene Koften und zu unentgeltlicher Benutzung ihrer Arbeiter und Angeftellten eine grofse Zahl von Werken errichtet. Als erfte derartige Anlage in Deutfchland fei das Arbeiterbad der *Gebrüder Heyl & Co.* in Charlottenburg (fiehe Art. 247) genannt. Es möge befonders hervorgehoben werden, dafs überall dort, wo das Bad unentgeltlich zur Verfügung ftand, eine lebhafte Benutzung ftattfand. Das Erheben einer wenn auch noch fo geringen Gebühr hat fich nicht bewährt. 244. Fabrikbäder.

Fig. 227. Fig. 228.

Grundrifs. Querfchnitt.

$^1/_{125}$ n. Gr.

Arbeiterbad der *Gebr. Hoech* zu Düren[230]).

Als Beifpiel eines kleineren Arbeiterbades geben wir das von *Gebr. Hoech* zu Düren für die Arbeiter ihrer Fabrik errichtete Bad (Fig. 227 u. 228[230]). Es befindet fich in einem befonderen kleinen Gebäude und ift zur Hälfte (links) für Männer, zur Hälfte (rechts) für Frauen eingerichtet. 245. Beifpiel I.

Die Männerabtheilung enthält drei Braufezellen und die Frauenabtheilung eine Braufezelle, fo wie ein Wannenbad. Ueber der Wanne befindet fich ebenfalls eine Braufe. Die Einrichtung ift im Uebrigen die übliche.

Eine gröfsere Anlage ift das Bad der chemifchen Fabrik »Rhenania« zu Stollberg, das ebenfalls in einem befonders für diefen Zweck errichteten Gebäude (Fig. 231 u. 232[231]) untergebracht ift. 246. Beifpiel II.

Die Anftalt zerfällt in zwei Theile; der gröfsere Theil, das Männerbad, enthält 20 Braufezellen; im kleineren Theil, dem Frauenbad, befinden fich drei Braufe- und drei Wannenbäder. Auch hier ift über jeder Wanne eine Braufe angeordnet. Die Scheidewände der Braufebäder find in *Monier*-Bauweife hergeftellt. Jede Zelle ift durch einen wafferdichten Vorhang in zwei Theile zerlegt, von denen der vordere als Auskleideraum und der hintere als Baderaum dient.

Das in Art. 244 bereits erwähnte Arbeiter-Braufebad der Gebrüder *Heyl & Co.* zu Charlottenburg (Fig. 229 u. 230[232]) enthält 10 Braufezellen. Es ift zwifchen zwei Mauern (vergl. den Schnitt in Fig. 229) eingebaut und wird durch Deckenlicht erhellt. Die Scheidewände find aus Holz. Auch hier ift die Einrichtung im Uebrigen die übliche. 247. Beifpiel III.

Ein weiteres Beifpiel für ein folches Braufebad ift die Arbeiterbade-Anftalt der Portland-Cementfabrik »Stern« von *Toepffer, Grawitz & Comp.* in Finkenwalde bei Stettin (Fig. 233 u. 234[233]). 248. Beifpiel IV.

[230]) Facf.- Repr. nach: Gwbbl. f. Heffen 1896, S. 11.
[231]) Nach ebendaf., S. 11.
[232]) Facf.-Repr. nach: UHLAND's Ind. Rundfch. 1889, S. 259.

Das Bad iſt inmitten der ſehr ausgedehnten Fabrik in einem alten Keſſelhaus eingebaut und für alle Arbeiter leicht erreichbar. Die Scheidewände ſind, auch der Raumerſparniſs wegen, in *Monier*-Conſtruction ausgeführt.

Jede der 12 Brauſebadzellen beſteht aus einem Aus- und Ankleideraum und einem Baderaum. Die beiden Räume ſind ebenfalls durch eine *Monier*-Wand, in der ſich eine Durchgangsöffnung befindet, getrennt.

Das Bad enthält vorn am Eingang rechts ferner eine gröſsere Zelle *b*, die mit Wannen- und Brauſebad ausgeſtattet und den Fabrikbeamten zur Benutzung vorbehalten iſt. Dieſer Zelle gegenüber

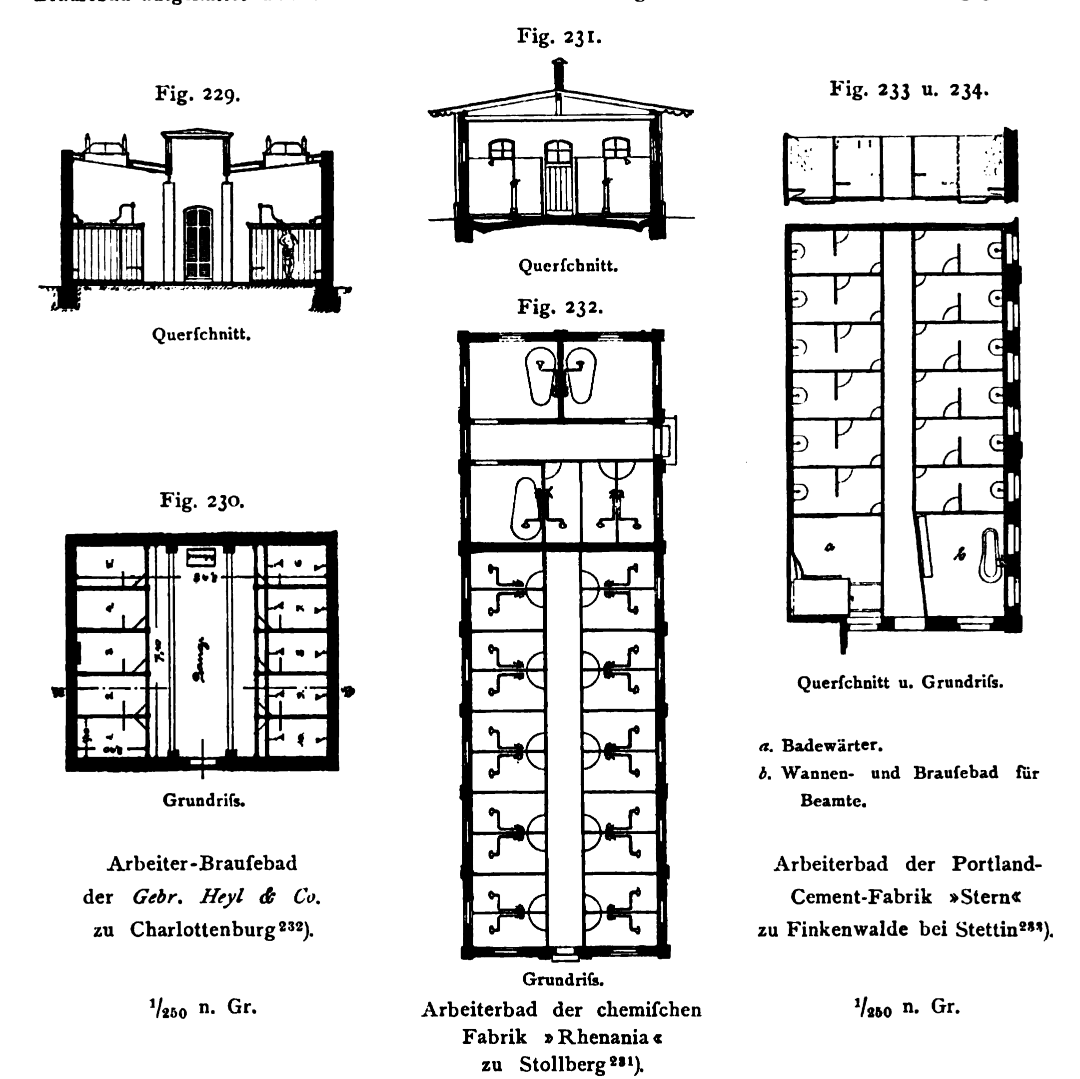


Fig. 229. Querſchnitt.

Fig. 230. Grundriſs.

Arbeiter-Brauſebad der *Gebr. Heyl & Co.* zu Charlottenburg[232]).

1/250 n. Gr.

Fig. 231. Querſchnitt.

Fig. 232. Grundriſs.

Arbeiterbad der chemiſchen Fabrik »Rhenania« zu Stollberg[231]).

Fig. 233 u. 234. Querſchnitt u. Grundriſs.

a. Badewärter.
b. Wannen- und Brauſebad für Beamte.

Arbeiterbad der Portland-Cement-Fabrik »Stern« zu Finkenwalde bei Stettin[233]).

1/250 n. Gr.

iſt ein etwa gleich groſser Raum *a* für den Badewärter gelegen. Hier befindet ſich auch, auf eiſernen Trägern erhöht gelagert, der eiſerne Warmwaſſer-Behälter, der aus der Fabrik-Waſſerleitung geſpeiſt und durch unmittelbaren Dampf mittels eines geräuſchloſen Waſſeranwärmers geheizt wird. Ein Schwimmhahn bewirkt, daſs der Behälter ſtets bis zu einer beſtimmten Höhe gefüllt iſt. Das warme Waſſer tritt vom Behälter durch ein Rohr zunächſt in den mit Thermometer verſehenen Miſchhahn, zu dem durch ein beſonderes Rohr kaltes Waſſer zugeleitet werden kann, um die Temperatur des Badewaſſers regeln zu können.

Die Baderäume können durch Dampfheizung erwärmt werden.

Sämmtliche Rohrleitungen haben im Raume des Badewärters Regulir- und Abſperrhähne.

---

233) Nach: Deutſche Bauz. 1893, S. 177.

In jeder Braufebadezelle befindet fich über dem Fufsboden ein hölzerner Roft, unter dem das Waffer leicht abfliefsen kann. Die ebenfalls in *Monier*-Conftruction hergeftellten Sitzgelegenheiten haben eine Holzauflage erhalten.

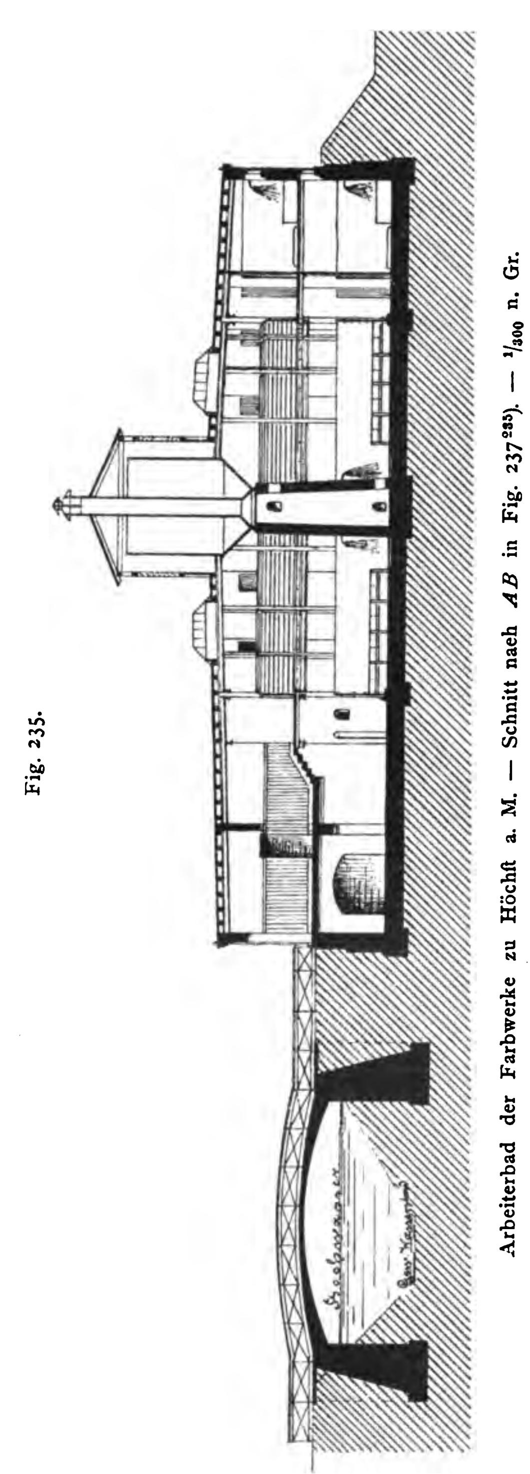


Fig. 235.

Arbeiterbad der Farbwerke zu Höchft a. M. — Schnitt nach *AB* in Fig. 237[235]). — $^1/_{300}$ n. Gr.

Aufser der Braufe enthält jedes Bad noch einen niedrig angebrachten Hahn, um das Wafchen, befonders der Füfse, zu erleichtern.

In der Wafferentnahme find die Badenden nicht befchränkt.

Die nach dem Flurgang führenden Thüröffnungen der Zellen find mit Holzrahmen eingefafft, an denen die die Zellen verfchliefsenden Vorhänge aus Segeltuch mit Lederöfen befeftigt werden können. Die Vorhänge find mit Ringen an einer Eifenftange aufgehängt und laffen fich auf letzterer verfchieben. Die Eifenftangen find mit hakenförmig gebogenen Bandeifen auf dem oberen Rande der nicht bis zur Decke hoch geführten *Monier*-Wand angebracht, fo dafs die Vorhänge behufs Reinigung fehr leicht abgenommen werden können.

Das Braufebad fteht den Arbeitern unter folgenden Bedingungen zur Verfügung:

α) Für die Bäder wird eine Bezahlung nicht beanfprucht; doch hat jeder Arbeiter feine Wäfche felbft mitzubringen.

β) Die Badezeit für ein einzelnes Bad (einfchl. Aus- und Ankleiden) darf 15 Minuten nicht überfteigen.

γ) Das Bad wird ftationsweife benutzt und zwar:

Alle Tage von 3 - 6 Uhr Nachmittags für die Oefen- und Coke-Arbeiter und die Packer;

Montag von 6 bis 8 Uhr Nachm für die Hofftation und Maurer;

Dienftag von 6 bis 8 Uhr Nachm. für die Schlämmerei und Bergftation;

Mittwoch von 6 bis 8 Uhr Nachm. für die Böttcherei und Röhrenftation;

Donnerftag } von 6 bis 8 Uhr Nachm. für
Freitag } die Ziegelftation;

Samftag von 6 bis 8 Uhr Nachm. für die Handwerker, Mafchiniften und die Mühle;

Sonntag von 7 bis 8 Uhr Vorm. für die Frauen.

δ) Trockentücher werden gegen Entrichtung von 5 Pfennigen für einmaliges Leihen abgegeben; diefe Leihgebühren werden der Arbeiter-Unterftützungs-Caffe zugeführt. Schmierfeife wird auf Wunfch unentgeltlich verabfolgt.

Die zum Theile von den Fabrikhandwerkern ausgeführten Arbeiten haben insgefammt einen Koftenaufwand von fchätzungsweife 4500 Mark erfordert[234]).

249. Beifpiel V.

Das von *Kutt* entworfene und 1893 erbaute gröfsere Arbeiterbad für die füdliche Fabrikhälfte der Fabrikwerke

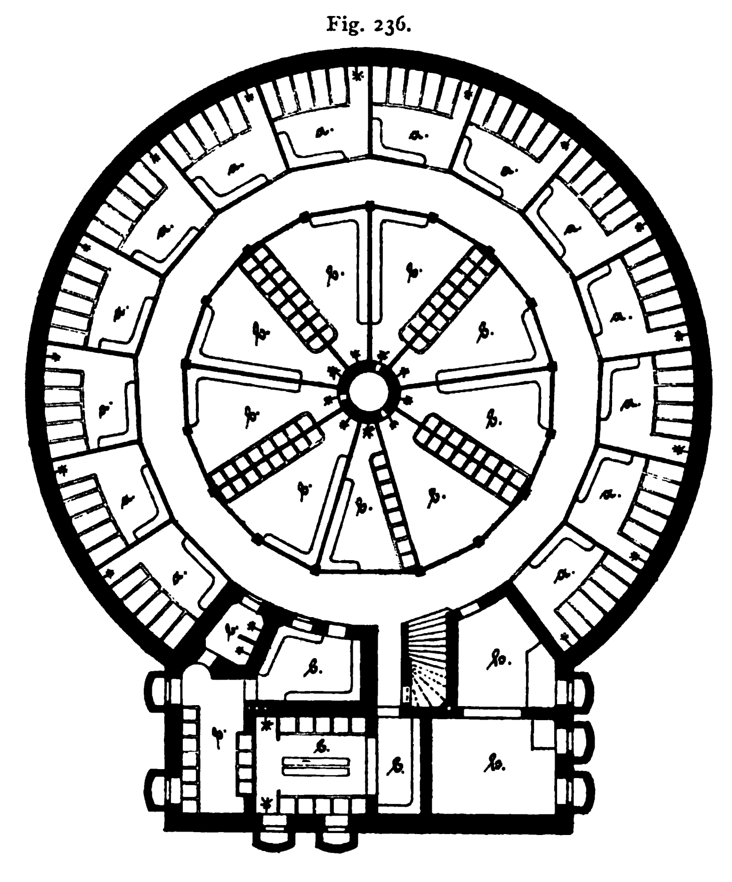
[234]) Nach ebendaf., S. 177—178.

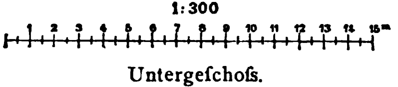
[235]) Facf.-Repr. nach: Grandhomme, W. Die Fabriken der A.-G. Farbwerke vorm. Meifter, Lucius & Brüning zu Höchft a. M. etc. 4. Aufl. Frankfurt a. M. 1896. Taf VIII, IX.

A.-G. (vorm. *Meifter, Lucius & Brüning*) zu Höchft a. M. (Fig. 235 bis 238[235]) enthält in der Mehrzahl Wannenbäder, da für die meiften der in der Anilinfarben-Induftrie befchäftigten Arbeiter die Braufebäder zur gründlichen Reinigung des Körpers fich als nicht ausreichend erwiefen haben. Das im Ueberfchwemmungsgebiet des Mains liegende Bad zeigt äufserlich eine etwas fortähnliche Geftalt von kreisrunder Grundform mit rechteckigem Vorbau, der den Haupteingang — gegenüber einer Zugangsbrücke — enthält.

Die zweigefchoffige Anlage umfafft 130 Wannenbäder, deren je 5 in einer Zelle *a* vereinigt find. Jede Zelle wird von 5 Arbeitern derfelben Befchäftigungsftelle, die auf der Thür bezeichnet ift, benutzt und enthält aufser den Wannen eine Braufe, die dazu dient, nach dem Verlaffen der Wannen den Körper mit reinem Waffer nachfpülen zu können, ferner eine Bank zum Auskleiden. Diefe Zellen bilden den äufserften Ring. Die Mitte des Gebäudes, jedoch nur im Untergefchofs, wird von den Wafchplätzen eingenommen, die zu je 8 in einer Zelle *b* vereinigt find; auch jede diefer Zellen enthält eine Braufe. Zwei ähnliche Wafchzellen befinden fich im Vorbau. Im Obergefchofs find ferner 4 Wannenbäder *c* mit Braufe und 4 Braufebäder *d* für Auffeher, fo wie 5 Wannenbäder *e* mit Braufe für Beamte eingerichtet. Schliefslich enthält diefes Gefchofs ein aus 4 Räumen beftehendes römifch-irifches Bad *f*. Eine Ueberficht von der inneren Eintheilung gewährt der perfpectivifche Durchfchnitt in Fig. 238.

Fig. 236.





Untergefchofs.

a. Wannenbäder für Arbeiter.
b. Wafchräume für Arbeiter.
h. Wärterräume.

Arch.: *Kutt*.

Arbeiterbad der Farb-

In der Mitte der Anlage befindet fich der auf dem Lüftungsfchacht aufgefetzte Warmwaffer-Behälter von 48 cbm Inhalt. Er ift nach dem *Intze*'fchen Syftem conftruirt und empfängt reines Abwaffer aus der Fabrik von 35 Grad, das zu Kühlzwecken gedient hat. Das Bad wird durch Niederdruck-Dampfheizung erwärmt.

Der Boden und die Umfaffungswände find wafferdicht hergeftellt; fämmtliche Scheidewände, die Decken und die Wannen der Arbeiterbäder find nach dem *Monier*'fchen Syftem ausgeführt.

Die Koften für Bau und Einrichtung haben 105 000 Mark betragen[236]).

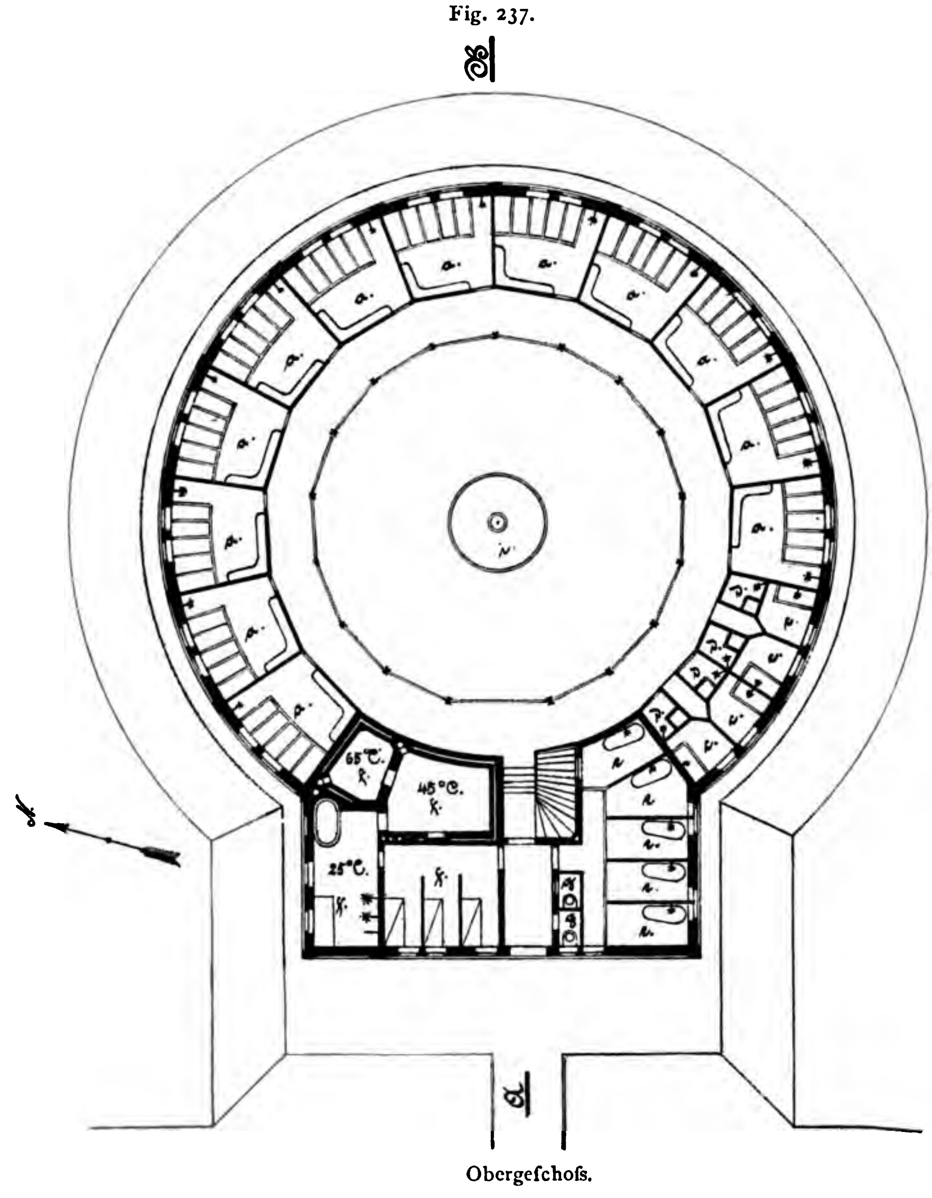
250. Militärbäder.

Wenn auch im Vorliegenden nur die neuzeitlichen Braufebäder befprochen werden follen, fo erfcheint es doch zweckmäfsig, hier kurz darauf hinzuweifen, dafs vor der allgemeineren Einführung der Braufen

[236]) Nach ebendaf., S. 41.

als Maffenbäder Militärbäder beftanden haben. Dies find die Militär-Schwimmbäder, die faft jede Garnifon feit langer Zeit, in den allermeiften Fällen aber als Flufsbäder, befitzt. Beifpiele folcher Bäder find in Art. 76 (S. 49) u. 187 (S. 136) befchrieben. Als freie oder doch unüberdeckte und unheizbare Bade-Anftalten find fie, wie in Art. 75 (S. 49) bereits erwähnt wurde, nur eine kurze Zeit im Jahre, während der warmen Sommermonate, benutzbar. Sie dienen vorzugsweife der Ertheilung des Schwimmunterrichtes und der Uebung im Schwimmen, das einen Theil der militärifchen Ausbildung umfafft. Abgefehen hiervon erkannte man

Fig. 237.



Obergefchofs.

a. Wannenbäder für Arbeiter.
c. Wannenbäder für Auffeher.
d. Braufebäder für Auffeher.
e. Wannenbäder für Beamte.
f. Römifch-irifches Bad.
g. Aborte.
i. Wafferbehälter.

werke zu Höchft a. M.[285]).

Fig. 238 [235]).

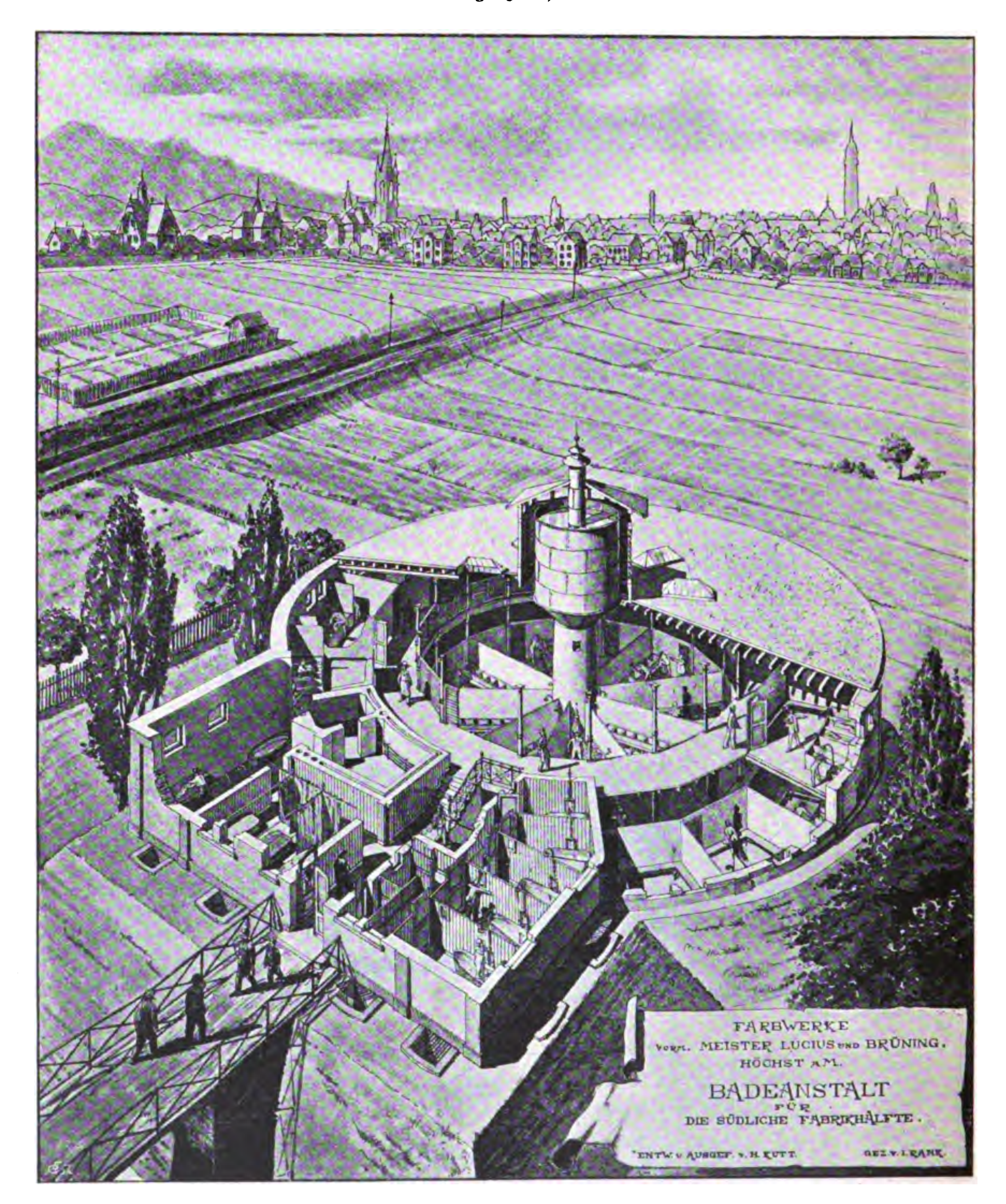
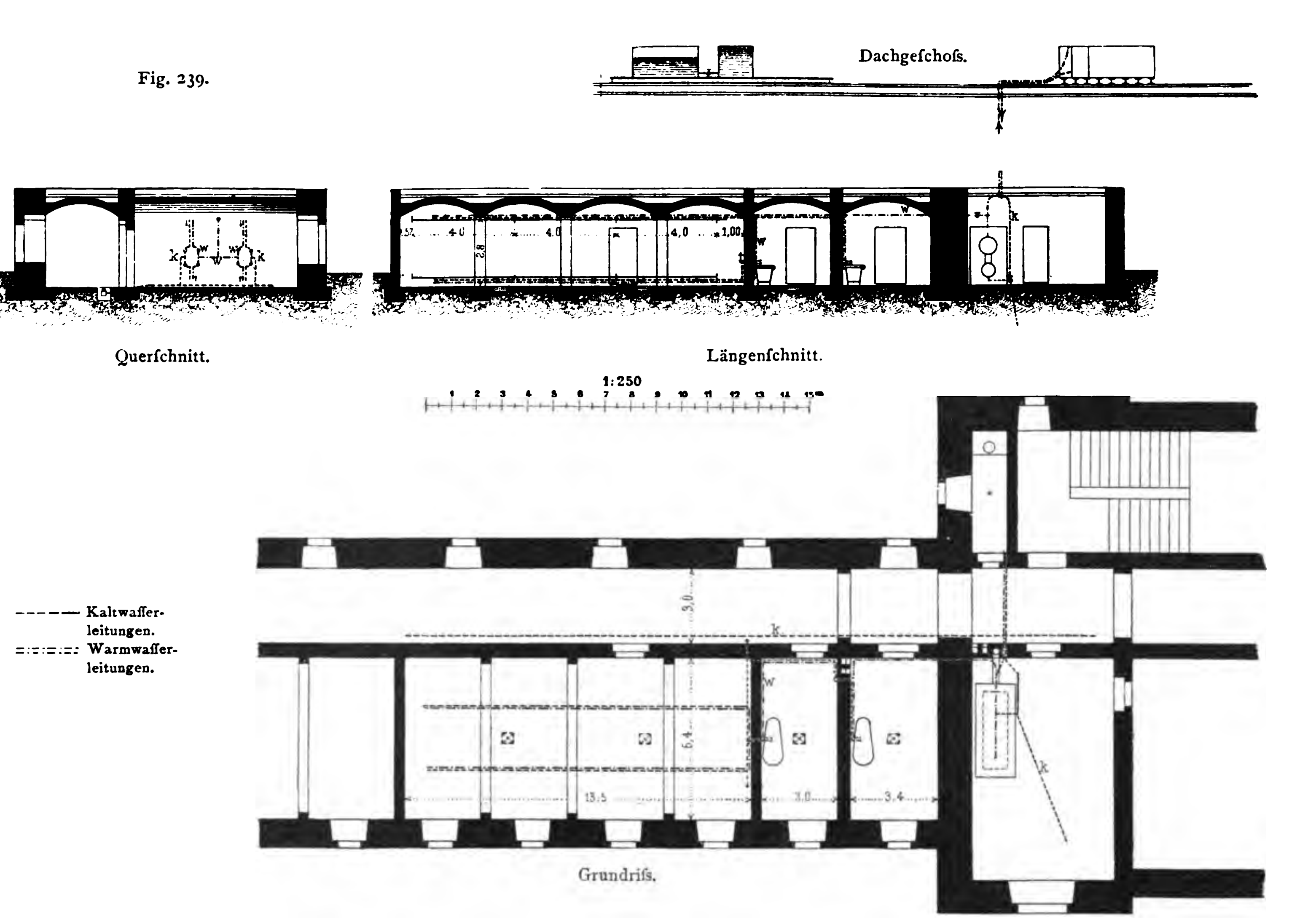

FARBWERKE
VORM. MEISTER LUCIUS UND BRÜNING.
HÖCHST A.M.
BADEANSTALT
FÜR
DIE SÜDLICHE FABRIKHÄLFTE.
ENTW. u AUSGEF. v. H. KUTT.
GEZ. v. I. RANK.

Fig. 239.



Bade-Anstalt für ein Infanterie-Regiment zu Zwickau.

aber frühzeitig die Vortheile regelmäfsigen Badens zu allen Jahreszeiten und die Möglichkeit der Durchführung mittels des Braufebades. War es doch ein Militärarzt (Oberftabsarzt Dr. *Münnich*), der 1878 die Anregung gab, ein Braufebad durch die Firma *David Grove* in einer Caferne zu Berlin herzuftellen.

251. Beifpiel VI. Als Beifpiel eines folchen Cafernen-Braufebades, wie fie heute vielfach vorhanden find, geben wir die Bade-Anftalt für ein Infanterie-Regiment zu Zwickau, die im Kellergefchofs der Caferne diefes Regiments untergebracht ift (Fig. 239).

Diefelbe befteht aus einem gröfseren Raum für Braufebäder und zwei kleineren Räumen, in denen fich je eine Wanne befindet. Im Braufebad ift von einer Zelleneintheilung und einzelnen Braufeköpfen abgefehen worden. Sowohl an der Decke, wie am Fufsboden befinden fich durchlöcherte Rohre, aus denen Waffer in der ganzen Länge derfelben ausftrömt, fo dafs der Badende an jeder beliebigen Stelle unter die Braufe treten kann. Das am Fufsboden befindliche Rohr wirkt als Unterbraufe.

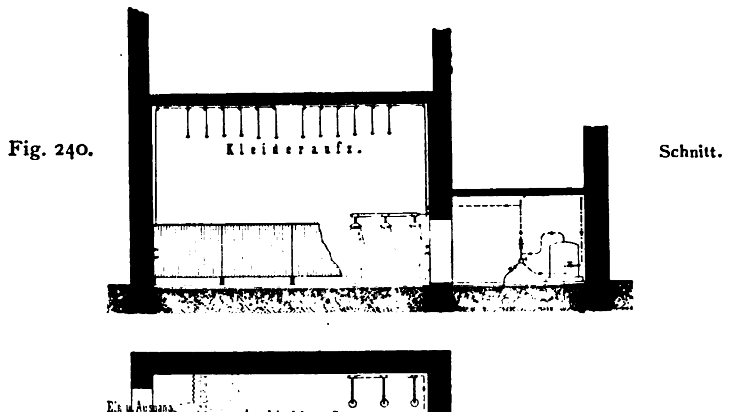


Fig. 240. Schnitt.

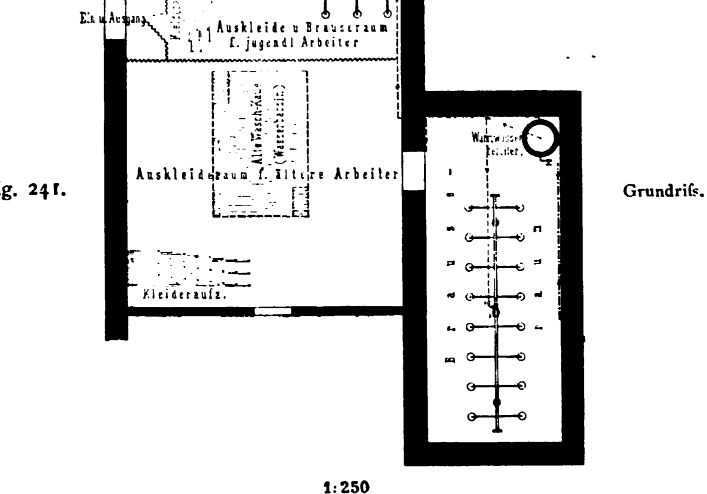


Fig. 241. Grundrifs.

Bergwerksbad (Wafchkaue) auf Zeche »Dorftfeld II«[287]).

252. Wafchkauen (Bergwerksbäder). Eine weitere Art der Arbeiterbäder bilden die bei den Bergwerken vorhandenen »Wafchkauen«. Bei Befprechung der baulichen Anordnung in Art. 243 (S. 194) diefer Gruppe von Bädern ift fchon kurz auf die abweichende Geftaltung der Bergwerksbäder hingewiefen worden. Den nachftehenden Beifpielen folcher Wafchkauen fei noch das Folgende vorausgefchickt. Während die vorbefprochenen Arbeiterbäder der allerneueften Zeit angehören, find die Wafchkauen ein unentbehrlicher Beftandtheil der Bergwerke feit langer Zeit. Die in engen Stollen und Schächten arbeitenden Bergleute find, namentlich in den Kohlenbergwerken, fehr ftarker Befchmutzung ausgefetzt. Sie bedienen fich defshalb meiftens befonderer Arbeitskleider und find genöthigt, beim Wechfeln der Kleider — nach beendigter »Schicht« — ihren Körper zu reinigen. Zu letzterem Zwecke fand fich bei jedem Bergwerk die »Wafchkaue«, ein meift im Zechengebäude

[287]) Nach freundlichen Mittheilungen der Herren *Göhmann & Einhorn* in Dortmund.

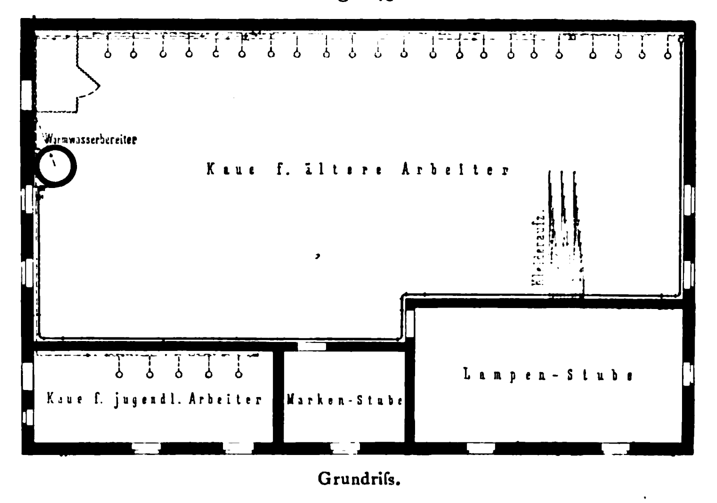
eingerichtetes, nicht allzu groſses Waſſerbecken von 1,00 bis 1,25 ^{m} Tiefe, in das ſich die Bergleute nach Ablegen der Arbeitskleider hineinbegaben, um Staub und Schmutz abzuſpülen, bevor ſie die Straſsenkleider anlegten. Das gemeinſame Baden in demſelben Becken, auch wenn das Waſſer noch ſo häufig gewechſelt wird, birgt eine groſse Gefahr in ſich, die namentlich zu Zeiten von Epidemien verhängniſsvoll werden kann. Man iſt deſshalb auf den Zechen faſt allgemein von dieſen veralteten Einrichtungen abgegangen und hat Brauſebäder angelegt. Hierzu kommt, daſs ein Brauſebad ganz weſentlich billiger iſt, als das Baden im Waſſerbecken; das Verhältniſs wird zu 1 (0,4 bis 0,5 Pfennig) zu 4 (1,6 bis 2 Pfennig) angegeben.

Fig. 242.

Querſchnitt.

1:250

Fig. 243.



Grundriſs.

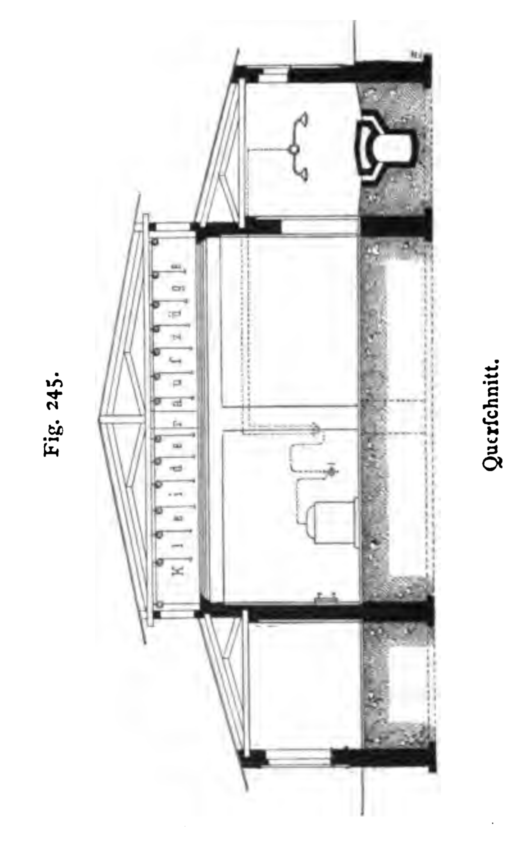
Bergwerksbad (Waſchkaue) auf Zeche »Dorſtfeld I«[287]).

Es hat ſich auch gezeigt, daſs ſelbſt die älteren Bergleute ſehr bald das Brauſebad dem Beckenbad vorgezogen haben.

Wie bereits a. a. O. erwähnt wurde, ſind die Waſchkauen mit einer Reihe anderer Einrichtungen, die für den Bergwerksbetrieb nöthig ſind, zuſammenzulegen. Kleiderhalle, Lampen- und Markenſtube müſſen zweckmäſsig mit dem Bade verbunden ſein. Da die Arbeitskleidung oft völlig durchnäſſt iſt, hat man die Einrichtung ſo getroffen, daſs die Kleider frei an der Decke ſchwebend zum Trocknen aufgehängt werden. Um Diebſtähle zu vermeiden, werden ſie mittels einer Leine in die Höhe gezogen und das herabreichende Ende der Leine in einem an der Wand angebrachten verſchlieſsbaren Käſtchen befeſtigt, deſſen Schlüſſel der Eigenthümer der Kleider mit ſich führt. Während der Arbeitszeit dient dieſelbe Einrichtung, um die Straſsenkleider ſicher aufzubewahren.

Die Benutzungsweiſe geſtaltet ſich etwa in folgender Weiſe. Nach dem Betreten der Waſchkaue giebt der Bergmann zunächſt ſeine Lampe und Controlemarke ab und begiebt ſich in die Kleiderhalle. Hier läſſt er ſeinen Kleiderhalter herab. Der Kleiderhalter hat vier Haken; an zweien derſelben hängt die

Strafsenkleidung. Nun legt er die fchmutzigen Arbeitskleider ab, hängt fie an die beiden leeren Haken und zieht den Halter etwas über Kopfhöhe auf. Hierauf begiebt er fich in den Baderaum, reinigt fich gründlich unter einer Braufe mit Anwendung von Seife, trocknet fich ab und geht zu feinem Kleiderhalter zurück. Diefen läfft er nun wieder herab, legt feine Strafsenkleider an und zieht den Halter hoch hinauf.


Fig. 245. Querfchnitt.

Aufser diefen Mannfchaftsbädern find meiftens noch befondere Bäder für Steiger und Oberbeamte vorhanden. Zum Trocknen der Kleider der letzteren werden befondere, gut gelüftete Trockenkammern angelegt.

253. Beifpiel VII. Als Beifpiel einer mit Badebecken verfehenen alten Wafchkaue, in der fpäter Braufebäder eingerichtet worden find, geben wir das Bergwerksbad auf Zeche »Dorftfeld II« im Ruhrkohlengebiet (Fig. 240 u. 241[287]).

Die Wafchkaue beftand früher nur aus dem in Fig. 241 links gelegenen Raume, der in feiner Mitte das rechteckige Badebecken enthielt. In letzteres führten zwei in diagonaler Richtung gegenüber liegende Treppen; die eine wurde zum Ein- und die andere zum Ausfteigen beim Baden benutzt. Auf diefem Wege ging ein Mann nach dem anderen durch das Waffer, um fich zu reinigen.

Diefer ältere Raum ift durch eine etwa 2,50 m hohe Wellblechwand in zwei Theile zerlegt. Jeder Theil hat einen befonderen Eingang. Der kleinere Theil dient den jugendlichen Arbeitern zugleich als Auskleide- und Baderaum. Am Eingang, der durch einen Windfang abgefchloffen ift, befinden fich die Kleideraufzüge und am entgegengefetzten Ende drei Braufen. Der gröfsere Theil dient den älteren Bergleuten als Kleiderhalle, während für diefe Leute zum Baden ein befonderer Baderaum mit 16 Braufen angebaut worden ift. Da diefer Raum nicht auch den hoch zu hängenden Kleidern dient, wurde er nur etwa halb fo hoch, als der ältere angelegt (vergl. den Schnitt in Fig. 240). Die Braufebad-Einrichtung ift von der Firma *Göhmann & Einhorn* in Dortmund ausgeführt worden[287]).

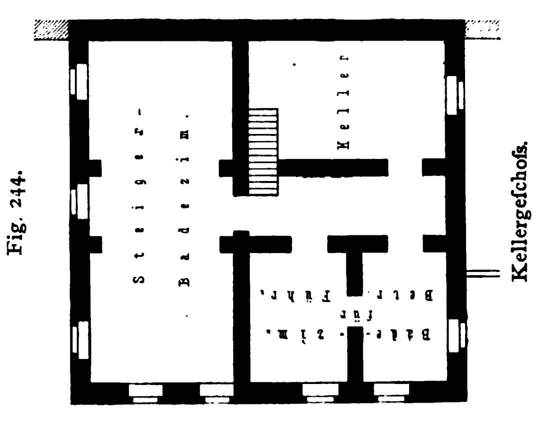


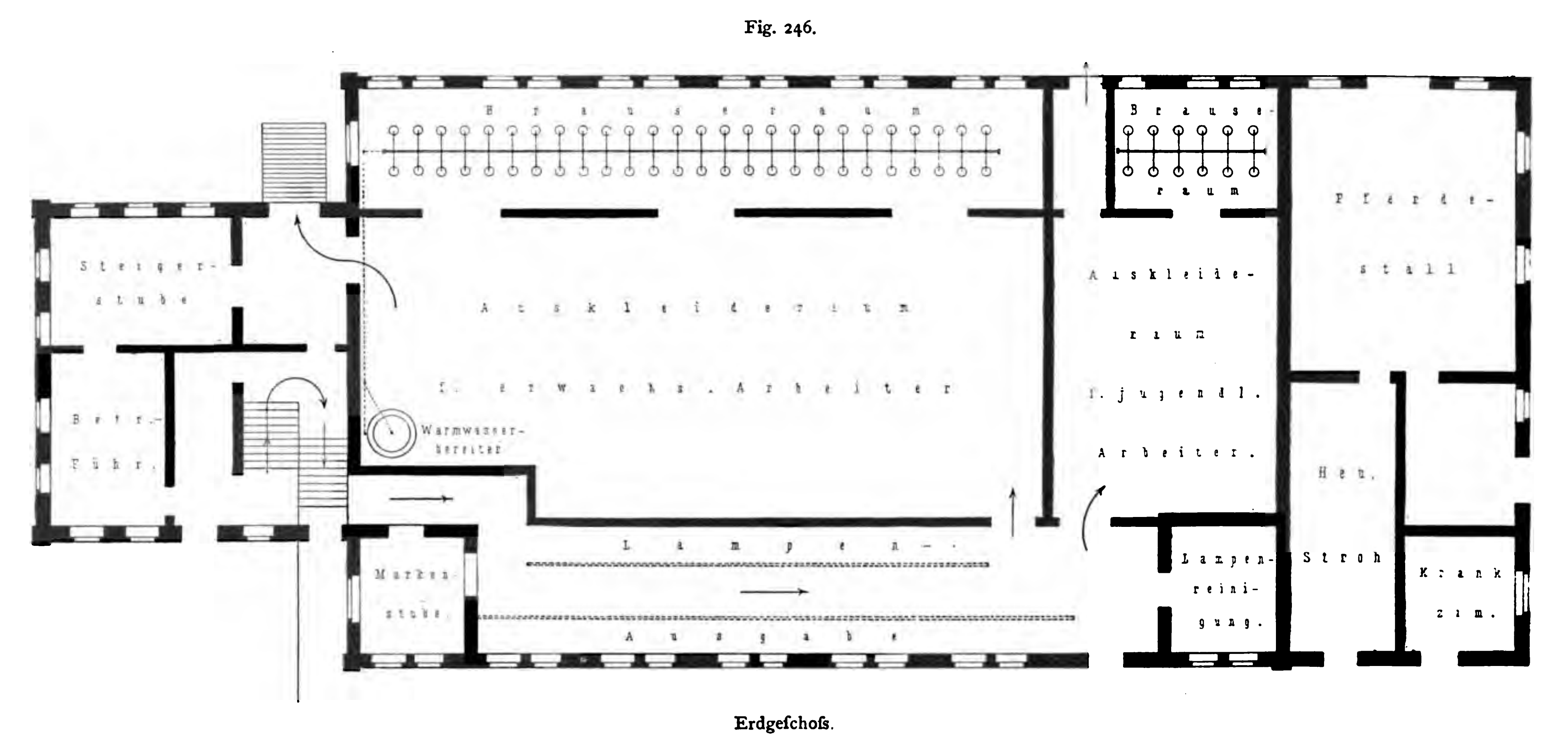
Fig. 244. Kellergefchofs.

254. Beifpiel VIII. Eine gröfsere Anlage mit Marken- und Lampenftube ift die neu erbaute Kaue auf Zeche »Dorftfeld I« im Ruhrkohlengebiet (Fig. 242 u. 243[287]).

Braufebad und Kleiderraum find in einer fehr geräumigen Halle vereinigt. Die vorhandenen 22 Braufen liegen in einer Reihe an der rückfeitigen Längswand (Fig. 243). Der mittlere Theil ift für die Kleideraufzüge eingerichtet, die hoch in der eifernen Dach-Conftruction (Fig. 242) hängen. Marken- und Lampenftube find von diefer Halle aus unmittelbar zugänglich. Für die jugendlichen Arbeiter

1:250

Fig. 246.



Erdgeschofs.

Bergwerksbad auf Zeche »Victor« bei Kaftrop[237]).

befindet fich in einer Ecke ein befonderer Raum. Die Anlage ift ebenfalls von der Firma *Göhmann & Einhorn* in Dortmund hergeftellt.

255. Beifpiel IX. Die Wafchkaue der Zeche »Victor« bei Kaftrop (Fig. 244 bis 246[237]) ift ein Beifpiel für eine grofse Anlage. Sie dient einer Belegfchaft von 1600 Mann und wurde 1891 erbaut.

Die fehr klare und zweckmäfsige Grundrifsanordnung (Fig. 246) zeigt durch Pfeilftriche zugleich den Weg, den die Bergleute zu nehmen haben. Derfelbe führt über eine im Anbau links gelegene Treppe an der Warteftube vorbei in einen lang geftreckten Raum, der durch zwei Schranken getheilt ift. Durch den hierdurch entftehenden Mittelgang gehen die Bergleute und geben die Lampen auf der einen oder anderen Seite ab. Am Ende des Ganges befinden fich der Lampenreinigungsraum und die Eingänge zu den Kleiderhallen, die, wie die daran ftofsenden Brauferäume, für erwachfene und jugendliche Arbeiter getrennt find. Für erftere find 52, für letztere 12 Braufen vorhanden. Von den Kleiderhallen führen Vorräume unmittelbar zu befonderen Ausgängen, fo dafs das Begegnen der vom Bade Kommenden mit den zum Bade gehenden Leuten und dadurch entftehende Stauungen vermieden werden.

In dem bereits erwähnten Anbau links befinden fich im Erdgefchofs noch Aufenthaltsräume für Steiger und Betriebsführer und im Kellergefchofs (Fig. 244) die Baderäume für diefe Perfonen. Auf der rechten Seite liegt ein Pferdeftall mit Zubehör. Der Schnitt in Fig. 245 zeigt, dafs die Kleiderhalle durch hohes Seitenlicht erhellt wird; die bis zur Höhe der letzteren aufgezogenen Kleider find alfo dem unmittelbaren Durchgang der Luft ausgefetzt. Auch die befondere Einrichtung diefes Braufebades lag in den Händen der Firma *Göhmann & Einhorn* in Dortmund.

256. Schlufsbemerkung. Wie bereits in Art. 240 (S. 194) erwähnt wurde, finden fich Arbeiterbäder auch in Schlachthäufern, auf Bahnhöfen u. a. O. Da es fich an diefen Stellen meiftens nicht um das gleichzeitige Baden gröfserer Maffen handelt, wird man mit einigen wenigen Braufen, einem oder zwei Wannenbädern, überhaupt mit wenig umfangreichen Anlagen in der Regel auskommen. In einzelnen Fällen (z. B. auf dem Bahnhof Hagen i. W.) hat man den Wannen und Braufen auch noch ein kleines Dampfbad beigefügt. Alle diefe Einrichtungen gleichen aber in ihren Theilen den hier und an anderen Stellen befprochenen Anftalten, fo dafs es einer Beigabe befonderer Beifpiele wohl nicht bedarf.

3) Curbäder.

257. Allgemeines. Die Cur- oder Heilbäder find als »therapeutifche Bäder« zu unterfcheiden von den übrigen Bädern, die als »hygienifche« bezeichnet werden. Ihre bauliche Anlage entfpricht in vieler Beziehung derjenigen der unter 1, α behandelten Stadtbäder; zuweilen jedoch haben fie (z. B. die Moor- und Schlammbäder) in Folge ihrer ganz eigenartigen balneologifchen Bedürfniffe eine vielfach abweichende Ausgeftaltung erfahren.

Die grofse Zahl der Curbäder läfft fich nach der Befchaffenheit des zu Bädern verfügbaren Waffers und nach der Art der Verabreichung der Bäder in eine Reihe von Gruppen theilen. Hier find zunächft zu unterfcheiden: Süfswafferbäder, Quellbäder (Thermalbäder), Moor- und Schlammbäder und fchliefslich die Seebäder. Letztere find aber wegen ihrer von den übrigen völlig abweichenden baulichen Anlage unter c vorweg befprochen worden und defshalb hier ganz auszufcheiden.

Die Süfswafferbäder kommen in ihrer Eigenfchaft als Curbäder bei den Waffer-Heilanftalten in Frage. Hier find es vornehmlich die phyfikalifchen Eigenfchaften des Waffers, die zu Heilzwecken angewendet werden. Aufser der reinigenden und die Haut auflockernden Wirkung dient das Waffer als Vermittler thermifcher und mechanifcher Reize, zuweilen auch in Verbindung mit anderen mechanifchen Reizen, wie Reiben, Kneten u. dergl. Hierzu werden alle in Kap. 3 befprochenen Badeformen benutzt. Schliefslich find die naffen Umfchläge (nach *Priefsnitz*) zu nennen.

Die Quellbäder, auch Thermalbäder genannt, werden nach der Art und Beschaffenheit des betreffenden Quellwassers — der Thermalquelle — in folgende Gruppen getheilt:

α) Wildbäder. Diese enthalten sehr geringe Mengen fester Bestandtheile und kommen lauwarm bis heiss (20 bis 65 Grad), also »natürlich warm« aus dem Schosse der Erde. Hierher gehören u. A. die Bäder von Badenweiler, Gastein, Bormio, Schlangenbad, Teplitz, Wildbad.

Bei diesen Bädern besteht die Badewirkung in dem positiven thermischen Reiz, der mildernd oder erregend auf das Nervensystem des Badenden wirkt; ferner ist es die eigenthümliche Weichheit und Frische der krystallhellen Wildquellen, die sich wohlthuend geltend machen.

β) Soolbäder. Diese werden aus den Quellen bereitet, die als Kochsalzquellen, einfache Soolen, jod- und bromhaltige Soolen, Mutterlaugen, einfache Kochsalz-Thermen und kohlensaure Kochsalz-Thermen zu unterscheiden sind, und enthalten als wichtigste Stoffe Kochsalz und Kohlensäure, neben diesen aber — wie auch aus der obigen Unterscheidung der Quellen hervorgeht — einige andere Stoffe, unter denen namentlich Jod und Brom eine wichtigere Rolle spielen. Hierher gehören die Bäder von Homburg, Kissingen, Soden, Csiz (Ungarn), Berchtesgaden, Suderode (Harz), Kreuznach, Reichenhall, Baden-Baden, Wiesbaden, Oeynhausen u. a.

Die Badewirkung dieser Bäder liegt neben dem thermischen Reize, der durch die specifische Schwere des Badewassers gesteigert wird, in der chemisch-physikalischen Einwirkung der Chlorverbindungen auf die Hautnerven. In den kohlensauren Kochsalzbädern tritt hierzu die Wirkung der Kohlensäure in ähnlicher Weise. Beachtenswerth ist die Erscheinung, dass ein Soolbad wärmer empfunden wird, als den Thermometergraden entspricht.

γ) Alkalische Quellbäder. Diese enthalten kohlensaure Alkalien, vorwiegend kohlensaures Natron und meistens grössere Mengen von Kohlensäure, zuweilen auch schwefelsaure Alkalien. Hierhin gehören die Bäder von Bilin, Neuenahr, Salzbrunn, Ems, Carlsbad, Marienbad, Wildungen u. a.

Die Wirkung dieser Bäder ist hautreinigend; durch das Eindringen bis zu den feinsten Hautnerven entsteht ferner eine hautreizende Wirkung, die durch entsprechende Wärme des Bades und etwa vorhandene freie Kohlensäure gesteigert wird.

δ) Schwefelbäder. Diese enthalten Schwefel theils als gasförmige Verbindung mit Wasserstoff, wie auch als Kohlenoxydsulfid, theils als feste Bestandtheile in Form von Alkalisulfüren — als Schwefelnatrium, -Kalium, -Magnesium etc. (Schwefelleber) —, ferner kohlensaure Alkalien und Kochsalz. Hierher gehören die Bäder von Aachen, Budapest, Landeck, Richfield Springs (New-York) u. a.

Diese Bäder wirken ähnlich den Wildbädern; eine specifisch chemische Wirkung ist — wenigstens bisher — nicht nachgewiesen. Sie erweisen sich namentlich wohlthätig bei chronischen Erkrankungen der Haut, bei Geschwüren u. dergl.

Die Moor- und Schlammbäder unterscheiden sich in:

α) Moorbäder, die ausser dem Moor namentlich Eisen, bezw. Stahl (kohlensaures Eisenoxydul) enthalten; hierher gehören u. A. Franzensbad, Elster, Langenschwalbach, Petersthal, Steben, Teinach. Ihre Wirkung beruht auf der Schwere der Badeflüssigkeit, der Temperatur und dem chemischen Reiz der im Moor enthaltenen schwefelsauren Salze (namentlich des Eisenvitriols) und der freien Säuren. Bezüglich

der Temperatur ift befonders hervorzuheben, dafs die Wärme in höheren Graden angewendet werden kann, als bei anderen Bädern.

β) Schwefel-Schlammbäder, die aufser erdigem Schlamme mit feftem Schwefel als Alkalifulfüren (Schwefelnatrium, -Kalium etc.) Schwefelwafferftoff und Kohlenoxydfulfid enthalten. Hierher gehören Längenfeld (Oetzthal), Nenndorf, Driburg u. a. Ihre Wirkung entfpricht im Allgemeinen den Schwefelbädern[238]).

Bei der hier vorliegenden Betrachtung der Curbäder in ihrer baulichen Befchaffenheit können wir uns darauf befchränken, diefelben nach den Hauptgruppen Waffer-Heilanftalten, Sool- und Thermalbäder, Moor- und Schlammbäder, einzutheilen, da die Verfchiedenartigkeit der Thermen ohne Einflufs auf die bauliche Geftalt der Heilbade-Anftalten und nur zuweilen von Einflufs auf die Wahl des Materials der Badegefäfse und der mit dem Waffer in Berührung kommenden Gegenftände ift. Als eine vierte Gruppe find fchliefslich die Curbäder allgemeiner Art zu betrachten, die fich nicht darauf befchränken, eine einzige Badeform etwa mit dem am Ort vorhandenen Thermalwaffer, Moor oder dergl. zu verabreichen, fondern eine gröfsere Zahl oder doch mehrere Arten fowohl obiger Bäder, Abarten und Combinationen derfelben, fo wie Specialbäder, als da find elektrifche und pneumatifche Bäder, Dunftbäder, Bäder mit medicamentöfen Zufätzen, Inhalationen, ferner Dampf-, Heifsluft-, Kaltwaffer-, Braufe- und Schwimmbäder, fo wie fchliefslich die mit den Bädern zuweilen vereinigten Einrichtungen für fchwedifche Heilgymnaftik, die theils allein, theils im Zufammenhang mit Bädern eine wirkfame phyfikalifche Heilmethode bildet.

Die nachfolgenden Beifpiele find in der Reihenfolge der vorgenannten Gruppen geordnet.

258. Bauftelle.

Für die Lage gilt im Allgemeinen auch das in Art. 196 (S. 148) bezüglich der Stadtbäder Gefagte. Ferner kommen dafür das Vorhandenfein und die Stelle einer Thermalquelle, eines Moor- oder Schlammlagers oder dergl. in Frage, da allzu weite Entfernung von letzteren theuere Leitungen, bezw. koftfpieligen Transport bedingen. Schliefslich kann auch ein vorhandener Park oder ein Wald, der den Curgäften zum Ergehen dient, von Einflufs auf die Wahl der Bauftelle werden.

259. Bauliches Erfordernifs.

Für das bauliche Erfordernifs find, wie bei den Stadtbädern, vor allen Dingen die Art der zu verabreichenden Bäder und die Anzahl der Perfonen, die gleichzeitig baden follen, beftimmend; ferner ob das betreffende Gebäude lediglich ein Badehaus oder ob mit der Bade-Anftalt ein Logirhaus vereinigt fein foll, eine Anordnung, die fich bei Curbädern häufig findet. Bezüglich der zu verabreichenden Bäder wird aber weniger der freie Wille, wie bei den Stadtbädern, als vielmehr die Erwägung mafsgebend fein, in welcher Form das verfügbare Thermalwasser, die natürlichen oder aus letzterem erzeugten Dämpfe, der heilkräftige Schlamm oder dergl. verabreicht werden und was etwa zur Ergänzung des Vorhandenen im Intereffe eines zweckdienlichen Curbades erforderlich ift.

260. Bauliche Anordnung.

Für die bauliche Anordnung gilt hier zunächft daffelbe, was hierüber bezüglich der öffentlichen Stadtbäder (fiehe Art. 198, S. 149) gefagt wurde. In Fällen, wo unwegfertige Kranke baden follen, ift auf allerbequemfte Zugänglichkeit der Baderäume befonders Bedacht zu nehmen; die Anordnung mufs fo

238) Nach: Bäder-Almanach. 6. Aufl. Berlin 1895.

getroffen werden, dafs folche Kranke auf ihren Rollftühlen bis in die Badezellen gefahren werden können. Wenn man auf mehrere Gefchoffe angewiefen ift, fo find Aufzüge von entfprechendem Umfange anzulegen.

Ift die Bade-Anftalt mit einem Gafthaus vereinigt, fo werden die Bäder in der Regel im erhöhten Sockelgefchofs oder im Erdgefchofs untergebracht, zuweilen aber auch in einen befonderen Flügelanbau verlegt. Die Bäder und Wohnzimmer der Gäfte find durch geeignete, zugfreie Gänge und Treppen, die vom Haupteingang und der Haupttreppe möglichft abzufondern find, zu verbinden.

Die Eigenheiten der Moor- und Schlammbäder, auch bezüglich der baulichen Anordnung, werden weiter in Art. 272, bezw. bei den betreffenden Beifpielen (Art. 273 u. 274) befonders Erwähnung finden.

α) Waffer-Heilanftalten.

Die 1866—69 von Dr. *Schlobig* zu Zwickau in das Leben gerufene und von *Möckel* erbaute Waffer-Heilanftalt ift eine zweigefchoffige Anlage, die aufser Bädern auch Krankenzimmer enthält, alfo gleichzeitig als Wohnung für Curbedürftige dient (Fig. 247 u. 248[239]). 261. Beifpiel I.

Der in Rückficht auf zukünftige Erweiterung zunächft zur Ausführung gelangte Theil der Anftalt enthält im Erdgefchofs (Fig. 247) die Wirthfchafts- und Verwaltungsräume *A, B, C, E, F*, zwei Wartezimmer *D* und die an den Flurgängen *G* liegenden Wannenbäder *H*, ferner ein römifch-irifches Bad *J, K, L, M, N, O*, fo wie das feitlich an letzteres angebaute Mafchinen- und Wafchhaus *S, T, Q, R*. Das Obergefchofs (Fig. 248) enthält die Krankenzimmer *A*, die mit zugehörigen Bädern *B* verfehen find, fo wie eine Anzahl weiterer Wohn- und Schlafräume für Curgäfte *H*, ferner die Wohnung eines Affiftenzarztes *K, L* und einige Wirthfchaftsräume *D, E, G*.

Im Erdgefchofs des Nebengebäudes befinden fich Stallung und Wagenremife nebft Zubehör *U, V, W* und eine Kutfcherwohnung *X, Y, Z*, im Obergefchofs darüber eine Dienerwohnung *C, D*, fo wie Futterräume *A, B*. Ferner enthält das hier nicht dargeftellte Untergefchofs noch einige Baderäume.

Die Einrichtung der Bäder ift die übliche; fämmtliche Räume, ausfchl. des Untergefchoffes werden durch Feuer-Luftheizung (Syftem *Kelling*), die Badezellen des Untergefchoffes durch Dampfheiz-Mantelöfen erwärmt.

Die Wannen find vertieft in den Fufsboden gelegt, in Backftein gemauert und mit weifsen Email-Kacheln ausgekleidet.

Die Koften der Bauanlage, einfchl. des Nebengebäudes und der Einfriedigung, fo wie des umfangreichen Canalnetzes, aller Mafchinen und Inftallation, haben etwa 168 000 Mark betragen[240]).

Weitere Beifpiele von Waffer-Heilanftalten befinden fich in den in Art. 276 u. 277 dargeftellten gröfseren Curbädern allgemeiner Art und bilden Theile diefer Anlagen. 262. Weitere Beifpiele.

Hier möge jedoch noch eine Art von Waffer-Heilanftalten Erwähnung finden, die den Zweck haben, der Wafferbehandlung der Kranken nach der Curmethode *Kneipp*'s, der fog. »Kneipp-Cur« zu dienen. Es handelt fich hier vornehmlich um Begiefsungen. Diefe »Güffe« werden theils durch Braufen, theils mittels Schlauch und Strahlrohr, theils mittels Eimern oder Kannen verabreicht. 263. Beifpiel II.

Als Beifpiel hierfür geben wir die *Kneipp*'fche Bade-Anftalt in Haarlem (Fig. 249 bis 252[241]), die nach den Angaben des Dr. *Outfchanz* errichtet worden ift.

[239]) Facf.-Repr. nach: Deutfche Bauz. 1874, S. 117.

[240]) Nach ebendaf., S 113.

[241]) Nach freundlichen Mittheilungen des holländifchen Kneipp-Arztes Herrn Dr. *Outfchanz* zu Wiesbaden.

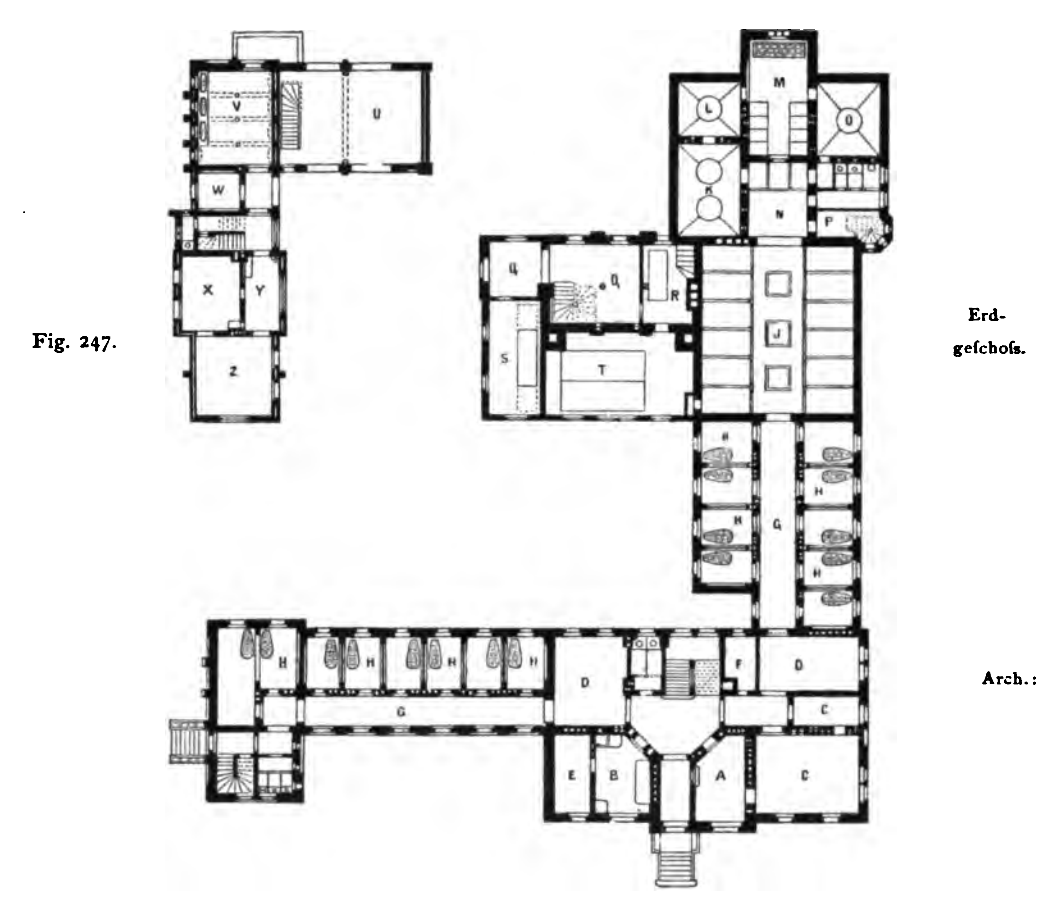


Fig. 247.

Erdgeschofs.

Arch.:

Hauptgebäude:

A. Caffe.
B. Küche.
C. Wohnung des Infpectors.
D. Wartezimmer.
E. Speifekammer.
F. Geräthe.
G. Flurgang.
H. Wannenbäder.
J. Auskleide- und Ruhefaal.
K. Warmes Luftbad.
L. Heifses Luftbad.
M. Wafch- und Braufcraum.
N. Vorraum.
O. Dampfbad.
P. Treppe zu den Bädern im Untergefchofs.
Q. Wafchküche.
R. Mafchinenhaus.
S. Rollftube.
T. Keffelhaus.

Nebengebäude:

U. Wagenremife.
V. Pferdeftall.
W. Gefchirrkammer.
X, Y, Z. Kutfcherwohnung

Waffer-Heilanftalt von

Die Anlage zerfällt in drei Haupttheile: einen Mittelbau und zwei Flügeln. Der Mittelbau enthält den Warteraum und einige Aborte; der rechte Flügel umfafft die Männer-, der linke die Frauenabtheilung. Jede diefer Abtheilungen hat an der Vorderfeite zunächft einen vom Warteraum aus zugänglichen Flurgang, durch den man zu den Auskleidezellen gelangt, deren 7 in jeder Abtheilung vorhanden find. Die Zellen find auf der Gangfeite durch Thüren verfchloffen, ähnlich wie wir dies bei Schwimmbädern kennen gelernt haben. Auf der dem Flurgang entgegengefetzten Seite liegt der Baderaum, gegen den die Zellen nur mit einem wafferdichten Vorhang gefchloffen werden können. Die Baderäume enthalten in der äufseren Ecke je einen durch eine vortretende Scheidewand begrenzten Platz zur Verabreichung der »Güffe«, ferner in den halbkreisförmigen Nifchen neben dem Mittelbau eine Braufe und in den rechteckigen Nifchen je eine Sitzwanne; zwifchen den beiden Nifchen fteht an der Längswand in jeder Abtheilung eine Vollwanne[211]).

Die Anlage ift im Uebrigen durch die beigegebenen Abbildungen verdeutlicht.

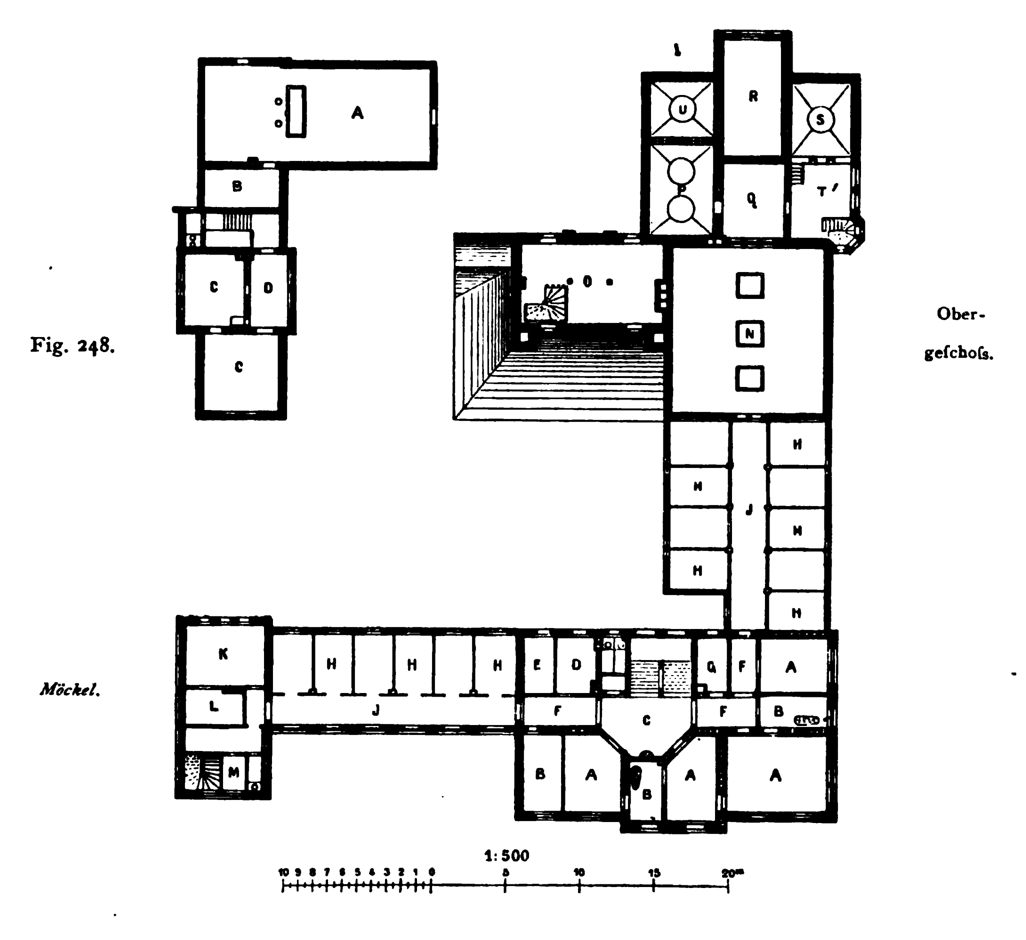


Fig. 248.

A. Krankenzimmer.	Hauptgebäude: G. Geräthe.	O. Trockenboden.	Nebengebäude: A. Heu- und Strohboden.
B. Badezelle für die Krankenzimmer.	H. Krankenzellen.	P. vergl. K in Fig. 247.	B. Haferkammer.
C. Vorplatz.	J. Flurgang.	Q. Wäfchelager.	C. Dienerwohnung.
D. Küche.	K, L. Wohnung des Affiftenzarztes.	R. vergl. M in Fig. 247.	D. Vorplatz.
E. Speifekammer.	M. Geräthe.	S. vergl. O in Fig. 247.	
F. Flurgang.	N. vergl. J in Fig. 247.	T. Treppenhaus.	
		U. vergl. L in Fig. 247.	

Dr. *Schlobig* zu Zwickau[289]).

β) Sool- und Thermalbäder.

Das 1828 durch *Löfsl* erbaute Soolbadehaus in Ifchl (Fig. 253 u. 254[242]) ift ein rechteckiger länglicher Bau, der allfeitig mit Säulengängen umgeben ift. 264. Beifpiel III.

Er enthält an feinen Langfeiten je 9 Bade-Cabinete, die unmittelbar von den diefen Seiten vorgelegten Säulengängen zugänglich find. Jedes Bade-Cabinet hat einen kleinen Vorraum für Bedienung. In der Mitte ftofsen die gegenüber liegenden Baderäume nicht zufammen, fondern werden durch einen fchmalen Gang getrennt, in dem die Rohrleitungen für die Soole, fo wie für kaltes und warmes Waffer und die Klingelleitungen der Badezimmer vortheilhaft untergebracht find. Die Schmalfeite an der Strafse nimmt ein Verfammlungsfaal ein, zu deffen beiden Seiten überdeckte Durchfahrten angeordnet find. Zwifchen dem Saal und den zuerft erwähnten Bade-Cabineten befindet fich auf jeder Seite ein Raum für Karten- und Wäfcheausgabe. An der fchmalen Rückfeite liegen die Wafchküche, Räume für die Pumpen und die Erwärmung der Soole und des Waffers, fo wie Treppen, die zu den im Obergefchofs befindlichen Wohnungen für die Badewärter führen.

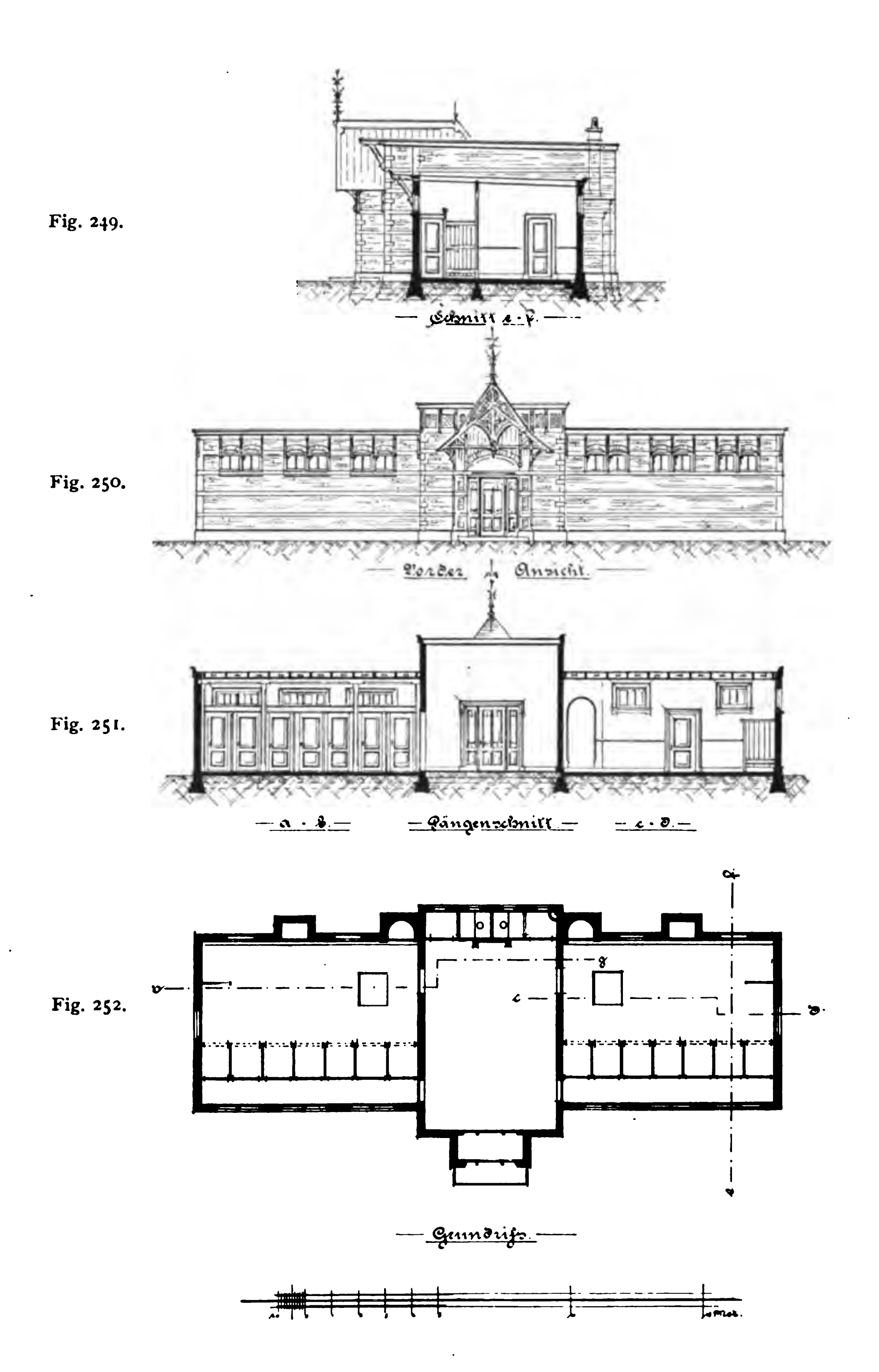
242) Facf.-Repr. nach: Allg. Bauz., Wien 1836. Bl. XIII. Fig. 2 u. 3.

Fig. 249.

Fig. 250.

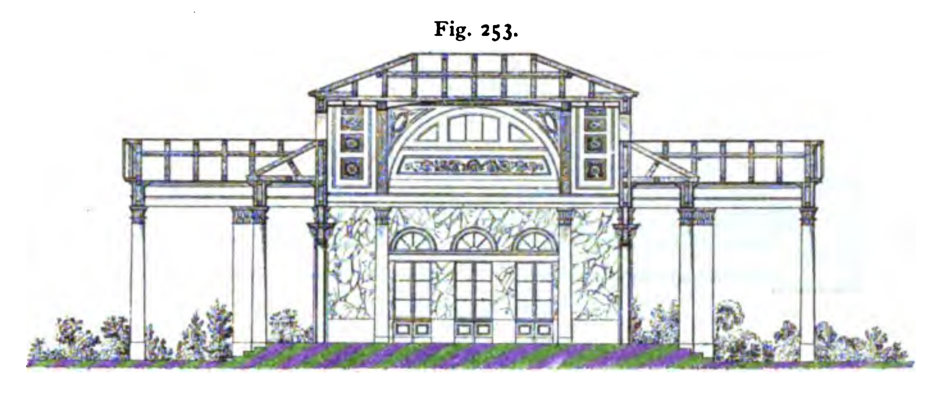
Fig. 251.

Fig. 252.



Kneipp'ſche Bade-Anſtalt zu Haarlem[241]).

Fig. 253.



1:250

Schnitt nach *AB*.

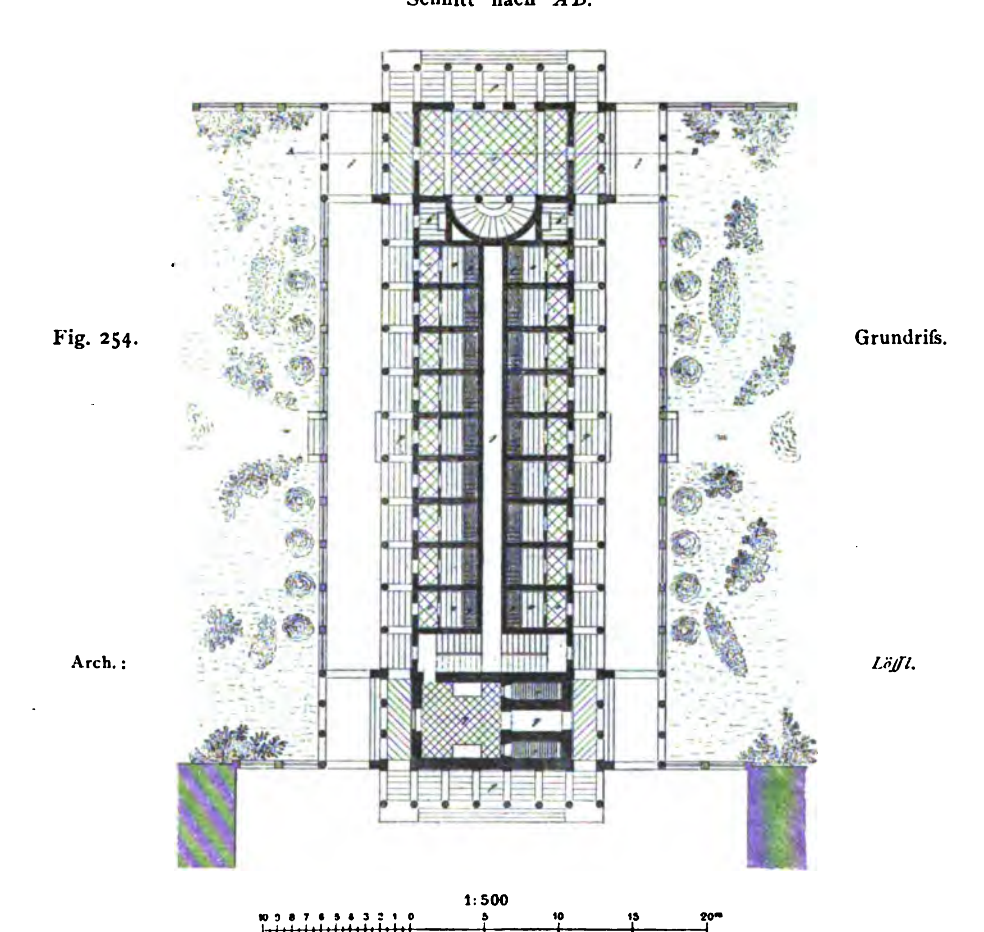


Fig. 254. Grundriſs.

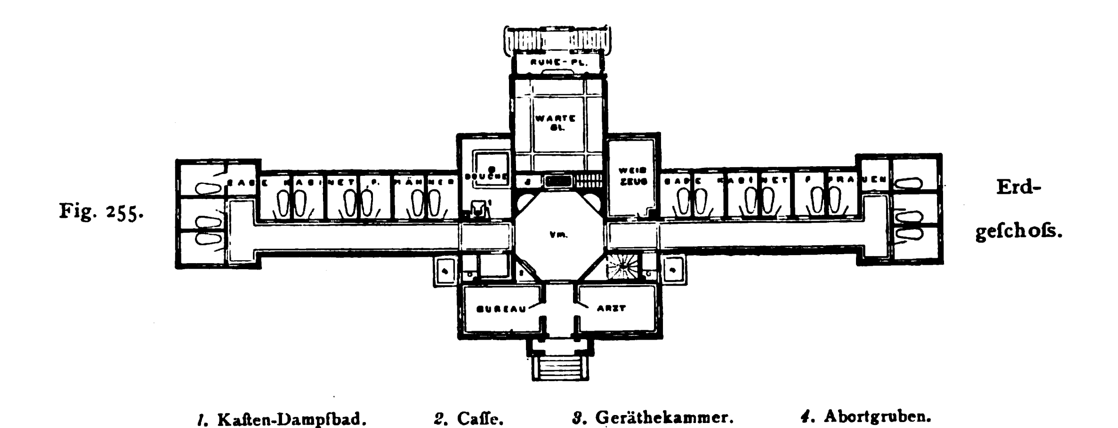
Arch.: *Löſſl*.

1:500

a. Badezellen.
b. Wannen.
c. Vorräume zu den Badezellen.
d. Vorhallen.
e. Verſammlungsſaal.
f. Ueberdeckte Durchfahrten.
g. Caſſen und Wäſcheausgaben.
h. Waſchküche.
i. Treppen.
k. Durchgang.
l. Gang für Röhrenleitungen etc.
m, n. Seitenzugänge.

Soolbade-Anſtalt zu Iſchl[242]).

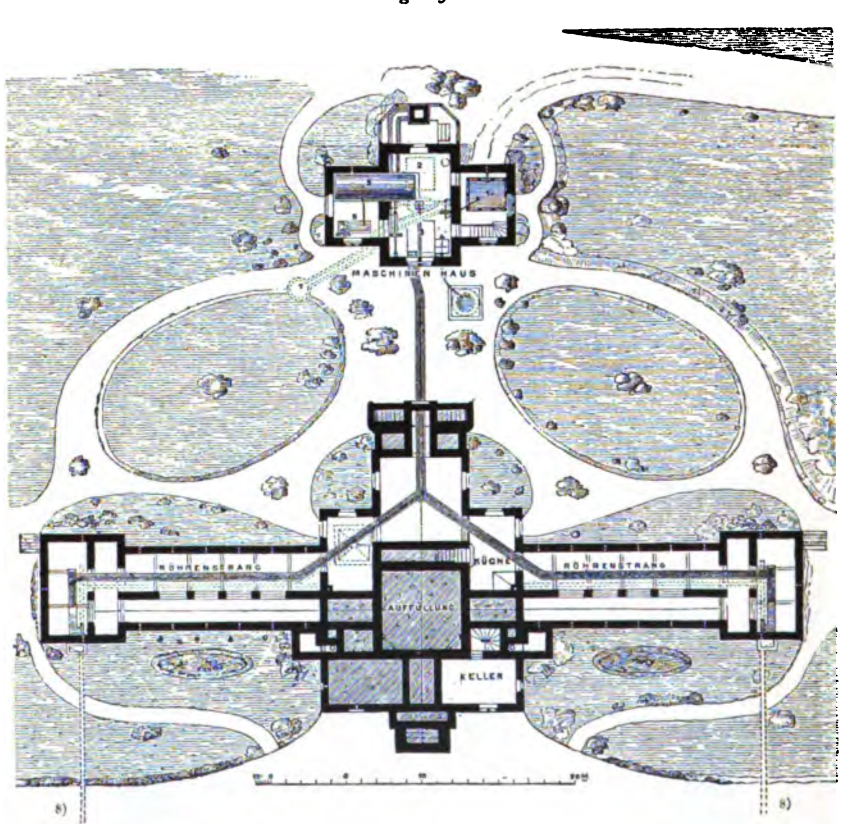
Fig. 255.



Erd-
gefchofs.

1. Kaften-Dampfbad. *2.* Caffe. *3.* Geräthekammer. *4.* Abortgruben.

Fig. 256.



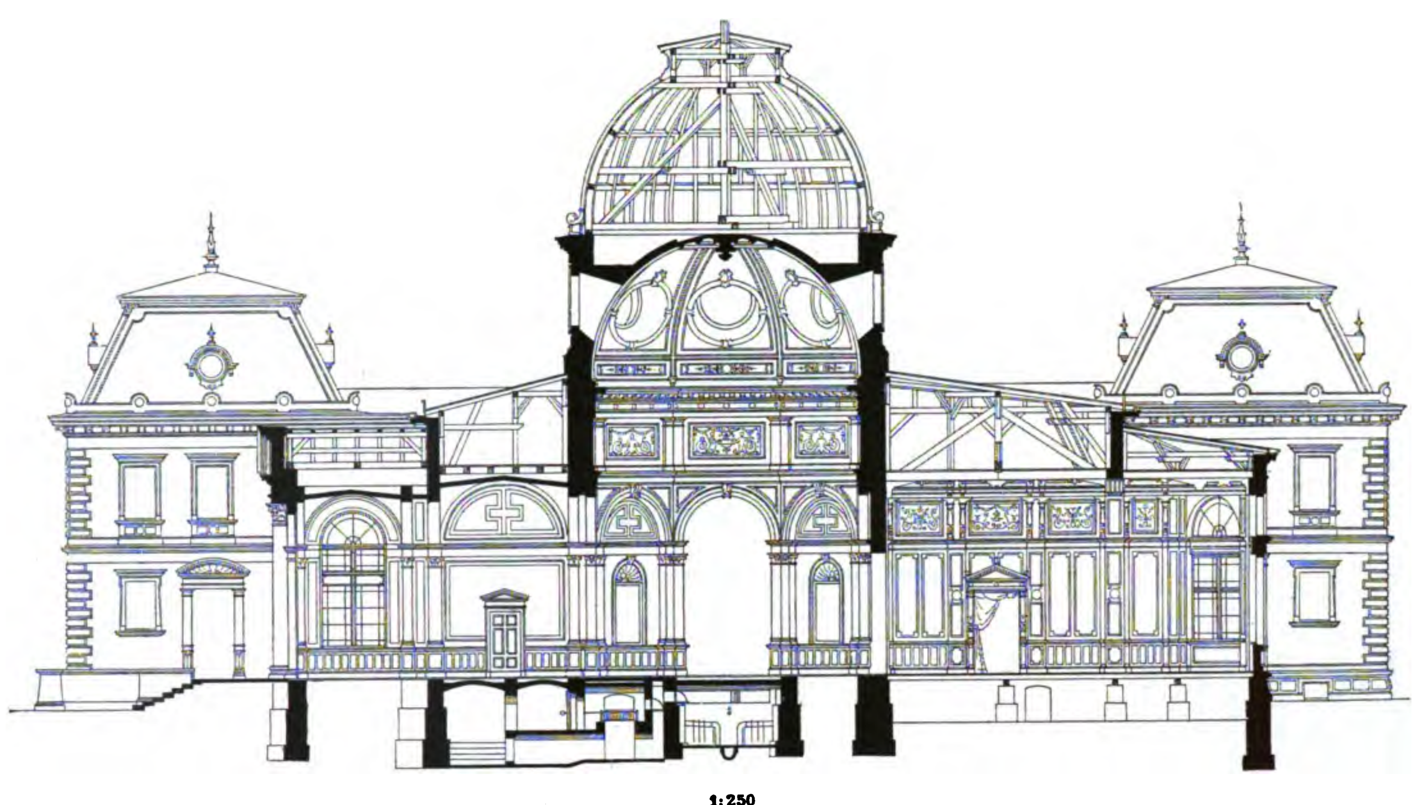
Untergefchofs des Badehaufes und Erdgefchofs des Mafchinenhaufes.

1. Behälter für Soole.
2. Behälter für kaltes Süfswaffer.
Behälter für warmes Süfswaffer.
. Pumpe für kaltes Süfswaffer.
5. Dampfkeffel.
6. Dampfmafchine.
7. Senkgrube für Abwaffer.
8. Wafferabläufe nach der Brigach.

Soolbade-Anftalt zu Donauefchingen[243]).

Arch.: *Braun.*

Fig. 257.



(Neue) Soolbade-Anſtalt in Bad Oeynhauſen.

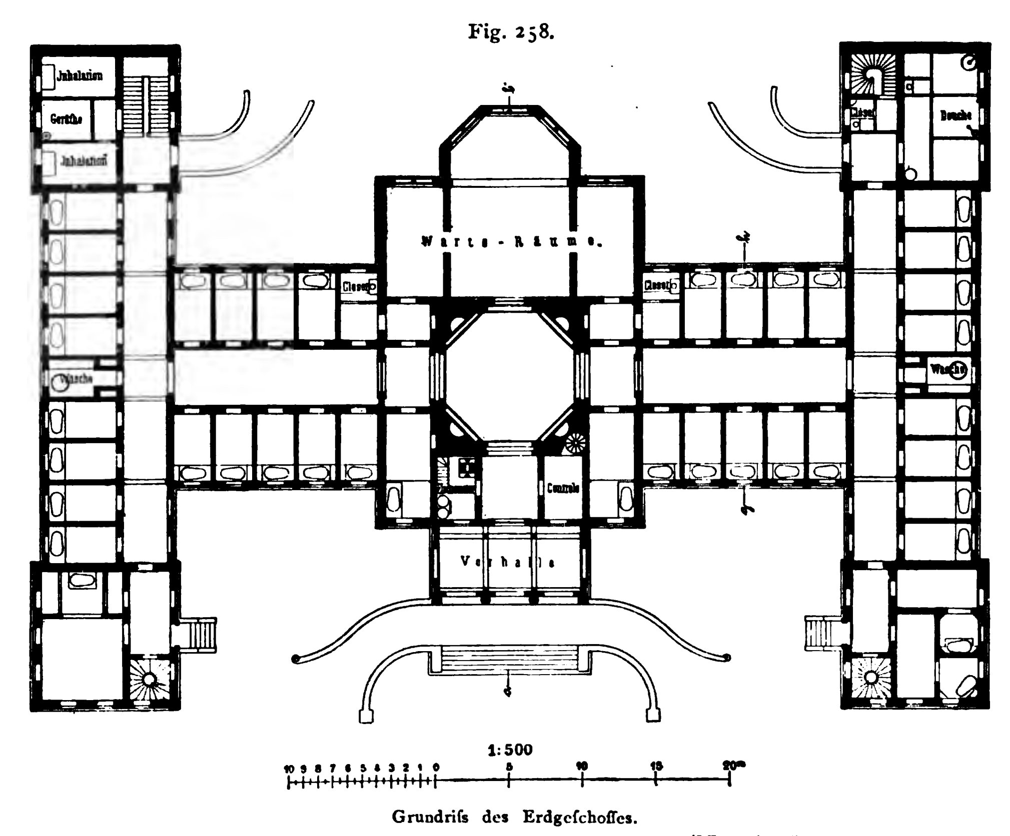
Schnitt nach *ab* in Fig. 258.

265. Beispiel IV. Ein für kleinere Verhältnisse recht ansprechendes Beispiel ist das von *Braun* erbaute Soolbad zu Donaueschingen (Fig. 255 u. 256[243]). Die Anlage besteht aus dem Badehaus und einem abgesonderten Maschinenhaus.

Das einstöckige Badegebäude enthält in der Mitte der Vorderfront den Haupteingang, links ein Bureau nebst Casse und rechts ein Zimmer für den leitenden Arzt. Durch den Haupteingang gelangt man in eine centrale Halle, an die sich ein rückseitig vorspringender Wartesaal mit einer offenen Veranda anschliesst. Der Mittelbau umfasst ferner einen Brausensaal, Weisszeug-Magazin, Aborte und Treppe zum Dachraum. Links vom Mittelbau liegen die Herren- und rechts die Damenbäder. In jeder dieser völlig getrennten Abtheilungen befinden sich 9 Cabinen.

Das Maschinenhaus besteht aus einem zweigeschossigen Mittelbau mit zwei seitlichen, eingeschossigen Anbauten. Der linksseitige Anbau enthält einen Dampfkessel (5 Atmosphären) und eine Dampfmaschine (3 Pferdestärken), der rechtsseitige das Becken für die Soole, die von der nahen Saline Dürrheim bezogen

Fig. 258.



Grundriss des Erdgeschosses.

(Neue) Soolbade-Anstalt

wird. Der Mittelbau dient in seinem Erdgeschoss als Heizraum; dem gemäss durchdringt der Kessel die Scheidewand. Ferner stehen hier die Pumpen für den Kessel und zum Hinaufschaffen der Soole und des Süsswassers in die im Obergeschoss befindlichen Behälter. Letztere stehen 3,70 m über den Bade-Cabinen. Die Rohrleitungen für kaltes und warmes Süsswasser, so wie für Soole sind in einem Canal von 36 × 66 cm Lichtweite vom Maschinenhaus zum Badehaus geführt. Das Süsswasser für die Anstalt wird aus dem Flüsschen Brigach entnommen, in welches das Abwasser durch zwei gemauerte Canäle weiter unten zurückfliesst.

Der Sockel des Hauptgebäudes ist mit rothen Sandsteinen verblendet. Das Geschoss ist in Holz-Fachwerk errichtet und mit rothen Verblend-Ziegelsteinen ausgemauert. Die maschinelle Einrichtung ist von *C. Kuhn* in Stuttgart-Berg entworfen und ausgeführt worden.

Die Gesammtkosten haben sich auf 66 000 Mark belaufen[244]).

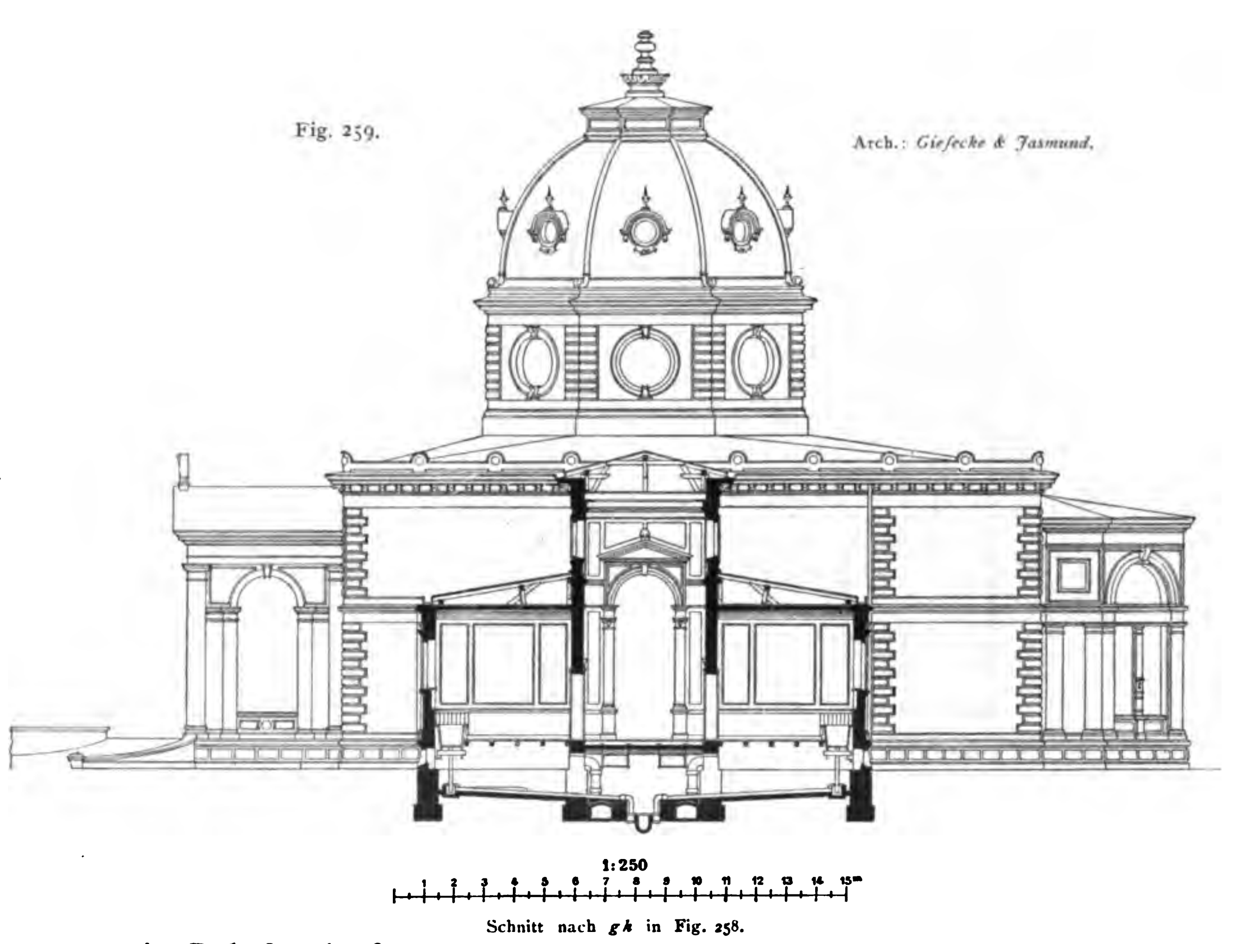
[243]) Facs.-Repr. nach: Deutsche Bauz. 1882, S. 283.

[244]) Nach ebendas.

Das von *Giesecke & Jasmund* 1883—85 erbaute (neue) Soolbadehaus in Oeynhausen (Fig. 257 bis 259) ist ein allseitig frei stehendes Gebäude mit einem Mittelbau und zwei quer gestellten, nach vorn und hinten gleich weit vorspringenden Flügeln. 266. Beispiel V.

In der Mitte der Anlage (Fig. 258) befindet sich eine Halle, die mit einer Kuppel überdeckt ist; dahinter liegen die Warteräume. Rampen führen in Rücksicht auf die vielen Gelähmten, die in Oeynhausen Heilung suchen, bis auf die Höhe des erhöhten Erdgeschosses, das im Uebrigen 39 Wannen-Badezellen, einige Inhalatorien, Brausensaal, Ruhezimmer u. dergl. enthält. Nur die Eck-

Fig. 259.



Schnitt nach *gh* in Fig. 258.

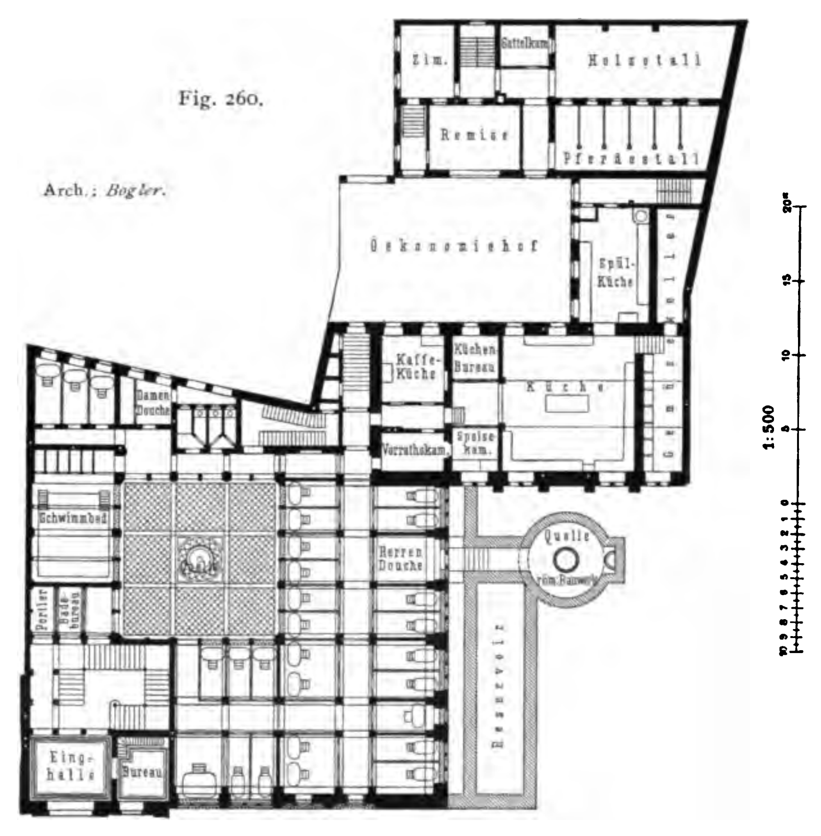
in Bad Oeynhausen.

pavillons sind zweigeschossig; in ihrem oberen Geschoss befinden sich Wohnungen für Aerzte und Badewärter.

Die Baderäume sind mit einem niedrigen Untergeschoss versehen, worin die Rohrleitungen, Ablauf-Canäle u. dergl. offen liegen, so dass Undichtigkeiten leicht bemerkt und beseitigt werden, jedenfalls aber keinen Schaden am Gebäude verursachen können. Die Flurgänge des Mittelbaues (vergl. den Schnitt *gh* in Fig. 259) sind höher, als die angrenzenden Zellen geführt, wodurch es ermöglicht ist, dass erstere unmittelbares hohes Seitenlicht erhalten.

Das von *Bogler* 1867—69 erbaute Gast- und Badehaus »Schützenhof« zu Wiesbaden (Fig. 260) enthält ausser den im Erdgeschoss liegenden Thermalbädern in den oberen Geschossen Wohnräume für Curgäste, so wie Speise-, Lese- und sonstige Gesellschaftsräume; ferner in An- und Nebenbauten, um einen Wirthschaftshof gruppirt, die Küchen, Vorrathsräume, Ställe und Remisen. 267. Beispiel VI.

Das die Bäder enthaltende Hauptgebäude hat in der Mitte einen glasüberdeckten Hof, der als Trinkhalle benutzt wird. Halle und Bäder find von der auch zu den Hotelräumen führenden Eingangshalle und dem Haupttreppenhaus zugänglich. Von der Trinkhalle gelangt man zu den Bädern. Das links gelegene Schwimmbad wird als folches nicht mehr benutzt, da es zu felten verlangt wurde. Im Uebrigen find 23 einfache Wannen-Badezellen, 2 Doppelzellen und ein Fürftenbad vorhanden.



Erdgefchofs.

Gaft- und Badehaus »Schützenhof« zu Wiesbaden.

Ein befonderes Intereffe bietet diefe Bade-Anlage noch durch die wohl erhaltene, altrömifche Faffung der Thermalquelle, die auf dem beigegebenen Grundrifs erfichtlich ift.

268. Beifpiel VII. Das Anfang der 80-er Jahre von *Jacobi* erbaute Kaifer Wilhelms-Bad zu Homburg v. d. H. (Fig. 261) ift ein Thermalbad in Verbindung mit Moorbädern. Daffelbe befteht im Wefentlichen aus drei Theilen.

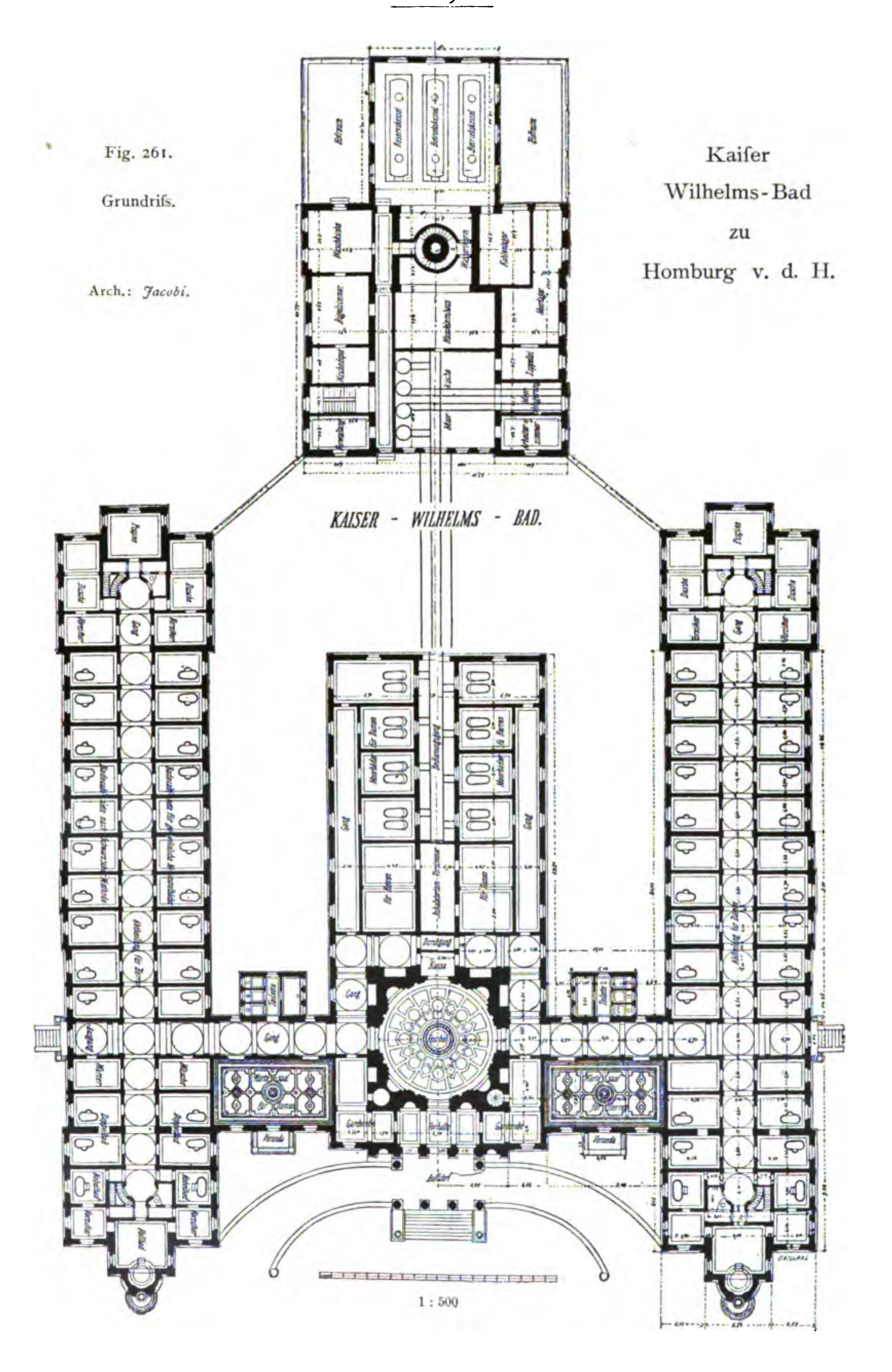
Der Mittelbau, zu dem eine breite Auffahrtsrampe führt, enthält die kuppelartig ausgebildete Eingangshalle mit den Kleiderablagen und Caffen; hieran fchliefsen fich rückfeitig das Inhalatorium und das Moorbad. Zu beiden Seiten des Mittelbaues liegen rechts die Bäder für Männer und links diejenigen für Frauen. Die kurzen Verbindungsbauten zwifchen Mittelbau und Seitenflügeln enthalten die Wartefäle und Aborte. Beide Seitenflügel, in denen fich die Thermalbäder befinden, find völlig gleich geftaltet. Jeder enthält 24 Wannen-Badezellen, 2 Nobelbäder, ein Vollbad mit zwei getrennten Auskleidezimmern, die auch zugleich für die Nobelbäder benutzt werden können, zwei Braufefäle, ein Kaltwaffer-Vollbad *(Piscine)* und die nöthigen Nebenräume für Wäfche u. dergl. Auch die in der Mitte liegenden Inhalatorien und Moorbäder find für Männer und Frauen völlig getrennt. Jede Seite umfafft vier Moor-Badezellen mit je zwei Wannen, die eine für das Moorbad, die andere für Süfswaffer zum Abfpülen des Körpers. Die Moor-Badezellen find durch einen Bedienungsgang getrennt, der in gerader Verlängerung durch Schienengleife mit der weiter zurückliegenden Moorbereitungs-Anlage verbunden ift.

Fig. 261.

Grundrifs.

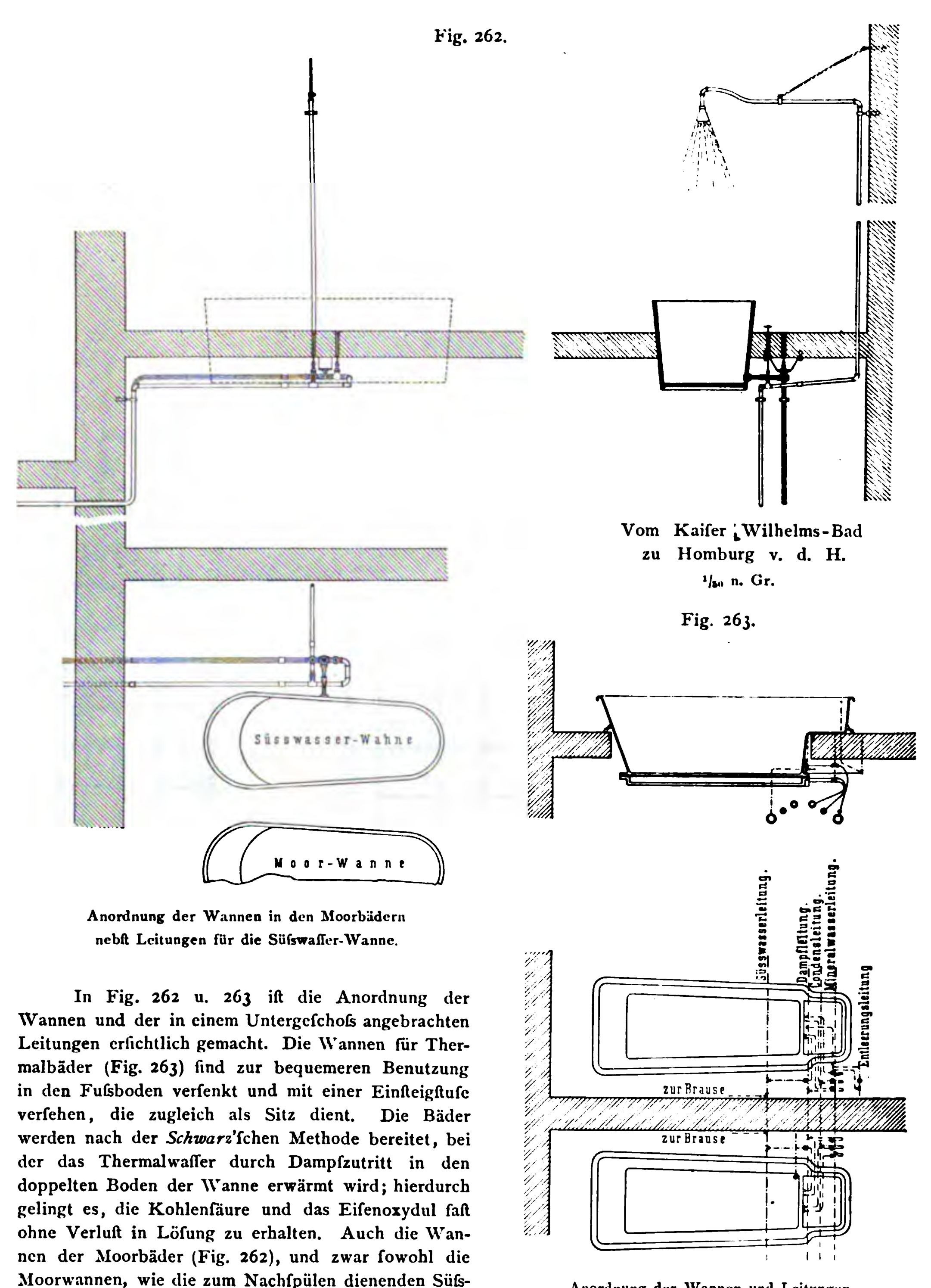
Arch.: *Jacobi.*

Kaifer Wilhelms-Bad zu Homburg v. d. H.



Letztere enthält dem Moorbäderflügel zunächst in der Mitte die Moorküche, dahinter das Maschinen- und Kesselhaus, rechts die Moorlager nebst Zubehör, einen Brennstoffraum und links die Waschküchen-Anlage nebst Bügelzimmer und Wäscheniederlage.

Fig. 262.



Anordnung der Wannen in den Moorbädern nebst Leitungen für die Süsswasser-Wanne.

Vom Kaiser Wilhelms-Bad zu Homburg v. d. H.

1/80 n. Gr.

Fig. 263.

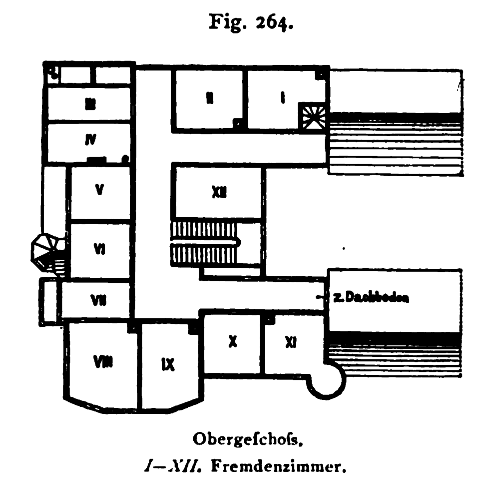
Anordnung der Wannen und Leitungen in den Thermalbädern.

In Fig. 262 u. 263 ist die Anordnung der Wannen und der in einem Untergeschoss angebrachten Leitungen ersichtlich gemacht. Die Wannen für Thermalbäder (Fig. 263) sind zur bequemeren Benutzung in den Fussboden versenkt und mit einer Einsteigstufe versehen, die zugleich als Sitz dient. Die Bäder werden nach der *Schwarz*'schen Methode bereitet, bei der das Thermalwasser durch Dampfzutritt in den doppelten Boden der Wanne erwärmt wird; hierdurch gelingt es, die Kohlensäure und das Eisenoxydul fast ohne Verlust in Lösung zu erhalten. Auch die Wannen der Moorbäder (Fig. 262), und zwar sowohl die Moorwannen, wie die zum Nachspülen dienenden Süsswasserwannen, sind in den Fussboden eingesenkt.

Die Moorwannen find fahrbar und werden von dem bereits erwähnten Bedienungsgang aus in die Zellen gefchoben. Die Inftallation hat das Eifenwerk Kaiferslautern bewirkt.

Das Schwefelbad zu Längenfeld im Oetzthal (Fig. 264 bis 266[245]), ift ein kleines Bad in Verbindung mit einem Gafthaus. Es ift in den Jahren 1891—92 von *Walter* an Stelle eines alten, dürftigen Badehaufes errichtet, um die Schwefelquelle beffer nutzbar zu machen, die in Tirol von Alters her einen grofsen Ruf wegen ihrer Heilkraft gegen rheumatifche, nervös-neuralgifche und katarrhalifche Leiden geniefst. 269. Beifpiel VIII.

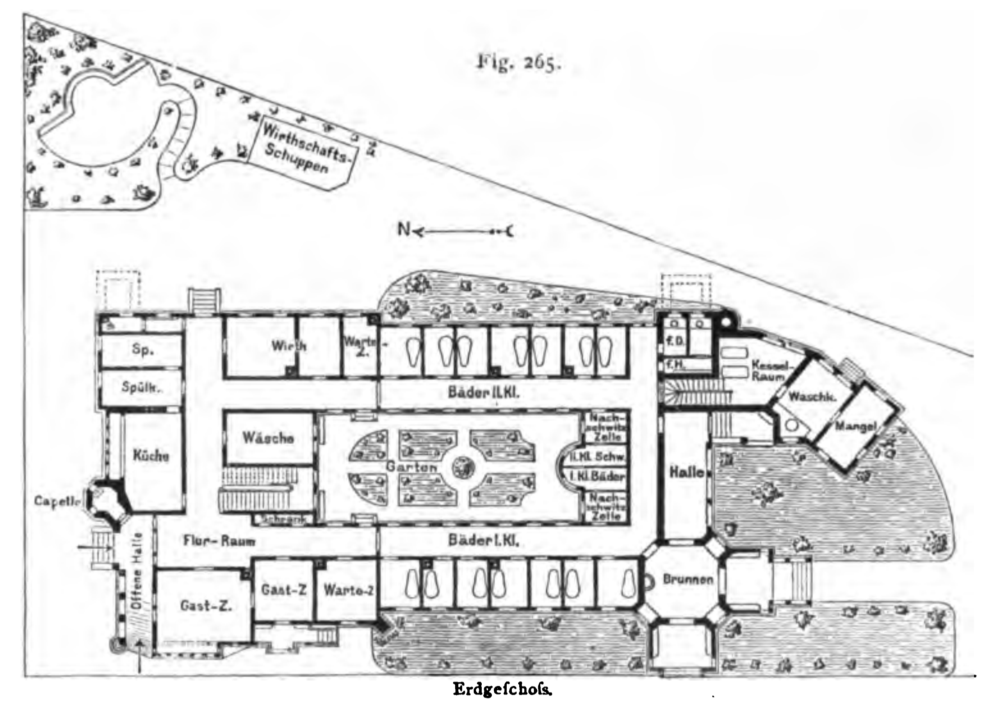
Fig. 264.



Obergefchofs.
I—XII. Fremdenzimmer.

Bei diefer Anlage laffen fich drei Theile unterfcheiden: der nördliche zweigefchoffige Bau, der für Herbergs- und Gaftwirthfchaftszwecke dient; die eingefchoffige Badezellen-Anlage mit den füdfeitig gelegenen Trink- und Wandelhallen; die Heizanlage und Wafchküche in einem zum Theile fchräg geftellten Flügel an der füdöftlichen Ecke. Das Gafthaus enthält im Erdgefchofs (Fig. 265) die Gaftwirth-

Fig. 265.



Erdgefchofs.

0 5 10 20 30m

Schwefelbad Längenfeld im Oetzthal[246]).

Arch.: *Walter.*

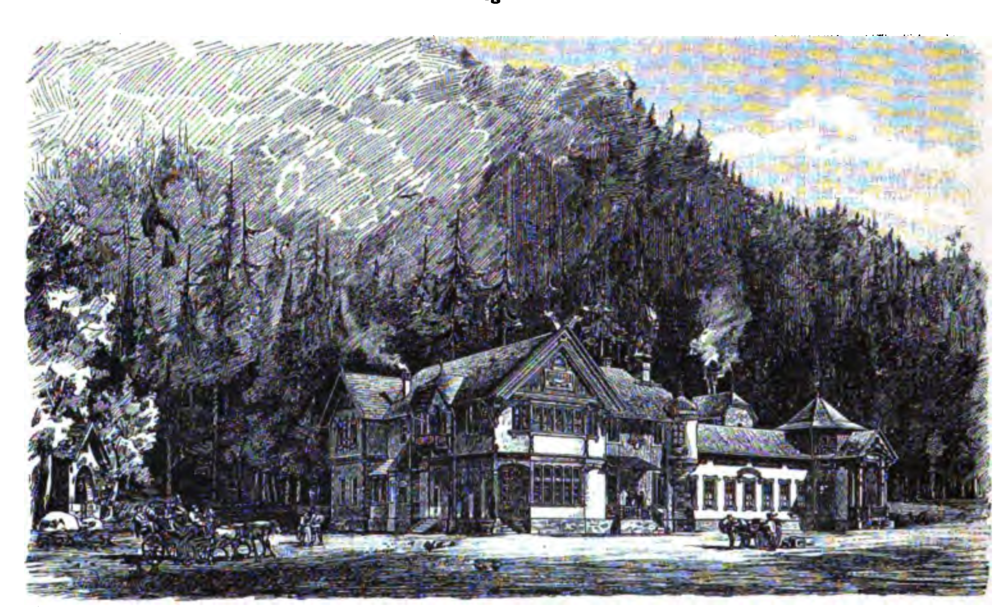
fchaftszimmer, an der Nordfeite die Küchenanlage und auf der Hinterfeite die Wohnung des Wirthes; ferner zwei Wartezimmer neben den anfchliefsenden Badezellen. Im Obergefchofs (Fig. 264) liegen die Fremdenzimmer *I* bis *XII.* Die Badezellen-Anlage befteht aus zwei durch einen Ziergarten getrennten

[246]) Facf.-Repr. nach: Centralbl. d. Bauverw. 1893, S. 132, 133.

Flügeln, um Luft, Licht und Sonne reichlich eintreten laffen zu können. An der Vorderfeite befinden fich die Bäder I. Claffe und an der Hinterfeite diejenigen II. Claffe, je 7 an der Zahl. An der Südfeite find die Flurgänge durch einen Quergang verbunden, an den fich die Nachfchwitzzellen auf der einen und die Wandelhalle auf der anderen Seite anlegen. Die Bäder II. Claffe dienen hauptfächlich der eingeborenen ländlichen Bevölkerung; für diefe ift auch eine Bade-Einrichtung nach *Kneipp*'fcher Art vorgefehen. Die Zellen I. Claffe find mit Kupferwannen und Braufen ausgeftattet, während in den Zellen II. Claffe die Braufen fehlen und die Wannen aus Zirbelholz hergeftellt find.

Die Erwärmung des Haufes erfolgt durch eine Warmwafferheizung mit Holzfeuerung. Das Badewaffer wird in einem hoch ftehenden Behälter durch erhitzte Rohrfpiralen erwärmt. Das im Heizrohrnetz befindliche Waffer bleibt immer daffelbe, wodurch Keffelfteinablagerungen vermieden werden. Die Ofenfpiralen find mit der vom ebenfalls hoch geftellten Kaltwaffer-Behälter abwärts geführten Rohrleitung der Bäder verbunden, fo dafs das Rohrnetz mit Leichtigkeit gefüllt werden kann. Zur voll-

Fig. 266.



Schwefelbad Längenfeld im Oetzthal[240]).

ftändigen Entleerung diefes Heizrohrnetzes im Winter find an geeigneter Stelle Entleerungshähne angebracht.

Das Aeufsere der Anlage (Fig. 266) ift in anmuthigen Formen unter reichlicher Anwendung der einheimifchen Holzbauweife geftaltet.

Die Baukoften betrugen für 1 qm überbauter Fläche, einfchl. vollftändiger Einrichtung (auch der Gaftzimmer), 70 Mark[240]).

270. Beifpiel IX.

Das von *John Du Fais* erbaute Schwefelbad zu Richfield Springs (New-York) ift eine Anlage, die aufser Wannenbädern für Thermalwaffer römifch-irifche Bäder, ein Schwimmbad, Inhalatorien, ein Sonnenbad und Räume für gymnaftifche Uebungen enthält (Fig. 267 bis 269).

Sie befteht aus einem im mittleren Theile zweigefchoffigen Vorderbau, an den fich drei parallel neben einander liegende Flügel anfchliefsen. Im Erdgefchofs des Vorderbaues befinden fich in der Mitte die grofse Eingangshalle *(lobby)* mit der Schwefelquelle, fo wie Kleiderablagen *(booth)* und der Caffenraum, links einige Frifeurräume und ein Inhalationsraum mit Sonnenbad (fiehe Fig. 90, S. 118), fo wie der

240) Nach ebendaf., S. 132.

Warteraum und ein Ruhefaal für Männer; rechts Räume für den Arzt und ebenfalls ein Warteraum und ein Ruhefaal für Frauen. Diefen Warte- und Ruhefälen entfprechend liegen in den Flügelbauten links die Männer-, rechts die Frauenbäder, und zwar enthalten die beiden äufseren Flügel die gewöhnlichen Wannenbäder, während der mittlere Flügel, aufser einigen beffer ausgeftatteten Wannen-Badezellen mit Vorzimmern, die römifch-irifchen Bäder umfafst. Hieran fchliefst fich, alle drei Flügel unter einander verbindend, das Schwimmbad, das alfo fowohl von der Männer-, wie von der Frauenfeite aus zugänglich ift. Zwifchen dem Vorderbau und dem mittleren Flügel liegt das Treppenhaus, durch das man in das obere Gefchofs (Fig. 269) gelangt. Hier befinden fich, ebenfalls wieder für Männer und Frauen getrennt, die Einzelinhalatorien (fiehe Fig. 89, S. 117), Umkleideräume und die Säle für gymnaftifche Uebungen. Fig. 267 zeigt die äufsere Anficht des Gebäudes.

Das Marienbad zu Bad Landeck (Fig. 270 bis 272[247]) ift 1878—80 durch *Völkel* an Stelle eines älteren Gebäudes über der Marienquelle (einer Schwefeltherme) errichtet. 271. Beifpiel X.

Der fehr eigenartige Grundrifs zeigt eine kreisrunde, concentrifche Anlage mit einem mittleren Kuppelbau, an den fich vier Flügel anlehnen, die rifalitartig über den äufserften Ring etwas hervortreten.

Fig. 267.



Schwefelbad zu Richfield Springs.

Im Erdgefchofs (Fig. 271) befindet fich im Kuppelraum die Quelle, über der das etwa 30 Perfonen faffende Gefellfchaftsbad angeordnet ift. In dem diefen Kuppelraum umgebenden Ring liegen an einem ringsum laufenden Flurgang 38 Aus- und Ankleidezellen, von denen die eine Hälfte für Herren und die andere Hälfte für Damen beftimmt ift. Der folgende Ring enthält in den Axen der Flügelbauten Eingangshallen und Braufenräume, dazwifchen Lichthöfe. Der dritte Ring umfafst einen an die vorgenannten Eingangshallen anfchliefsenden, ringsum laufenden Flurgang, an den die im äufserften Ring befindlichen 38 Cabinen für Wannenbäder, innere Braufen u. dergl. anftofsen.

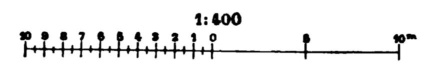
Im I. Obergefchofs (Fig. 272) dient die mittlere Halle vorläufig zum Luftwandeln der Curgäfte für die fich im äufserften Ring diefes Gefchoffes eine Anzahl von Wohnzimmern befindet.

Der Aufbau des Haufes ift aus dem Schnitt in Fig. 270 erfichtlich. Das Becken des Quellbades ift mit Marmor ausgekleidet. Der Kuppelraum hat eine reiche architektonifche Durchbildung erhalten. Der Beckenraum ift gegen den oberen Kuppelraum durch eine Glasdecke abgefchloffen. Die Fufsböden der Flurgänge, Eingangshallen u. f. w. find mit Thonplättchen, die Fufsböden der Wannen-Cabinen mit Marmorplatten belegt. Die Wannen der Einzelbäder find aus Marmor, theils aus Platten zufammengefetzt, theils aus ganzen Blöcken hergeftellt. Die Wannenbäder werden aus dem Waffer der neben dem Marienbade liegenden Friedrichsquelle bereitet. Ueber den Wannen befinden fich kalte Braufen. Sämmtliche Räume werden durch eine Dampfheizung erwärmt; die Bäder enthalten in Verbindung mit der Heizung ftehende kupferne Wäfchewärmer.

[247]) Nach freundlichen Mittheilungen der ftädtifchen Badeverwaltung zu Bad Landeck.

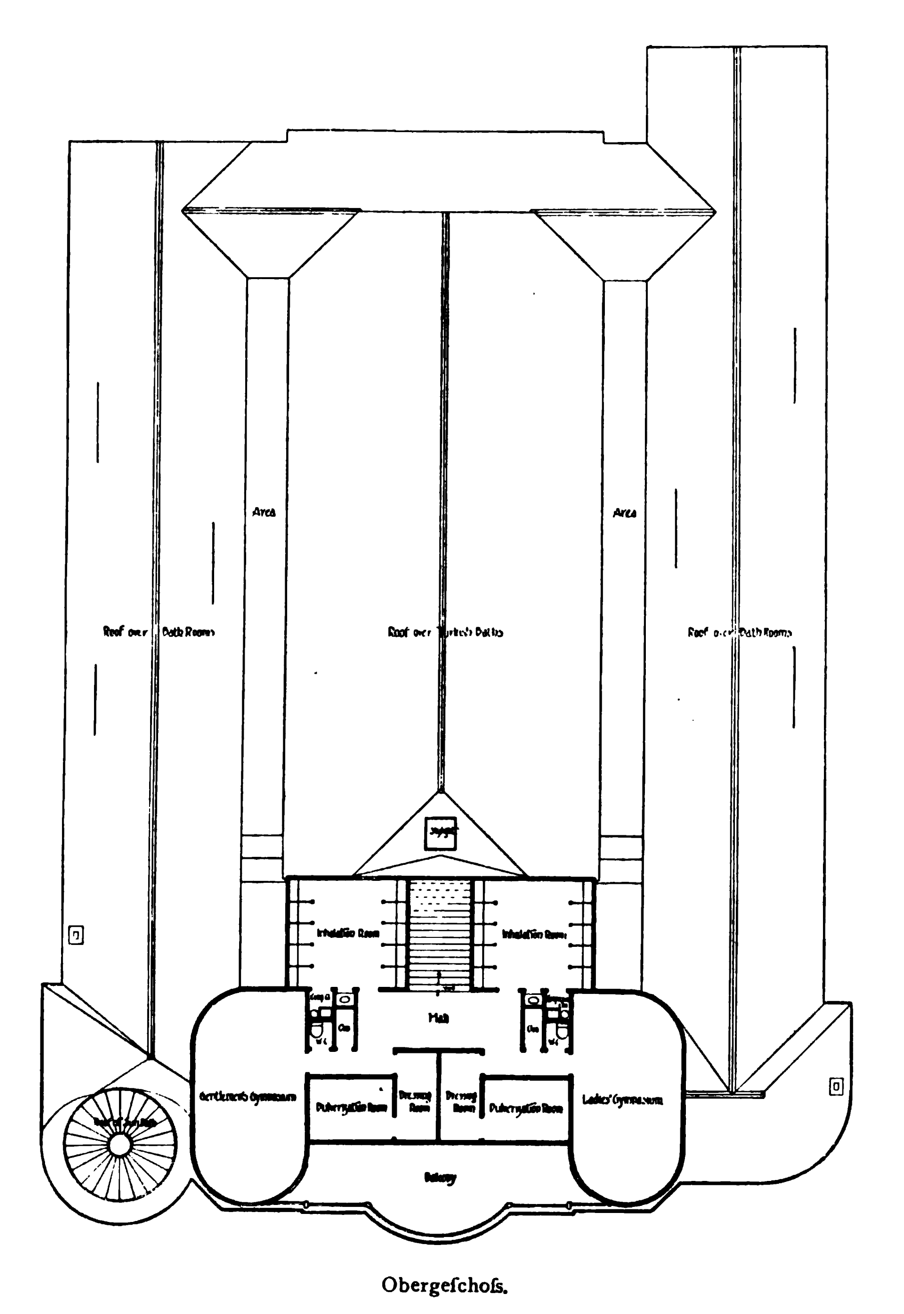
Fig. 268.

Erdgefchofs.



Schwefelbad zu

Fig. 269.



Obergeſchoſs.

Arch.: *John Du Fais.*

Richfield Springs.

Fig. 270. Schnitt.

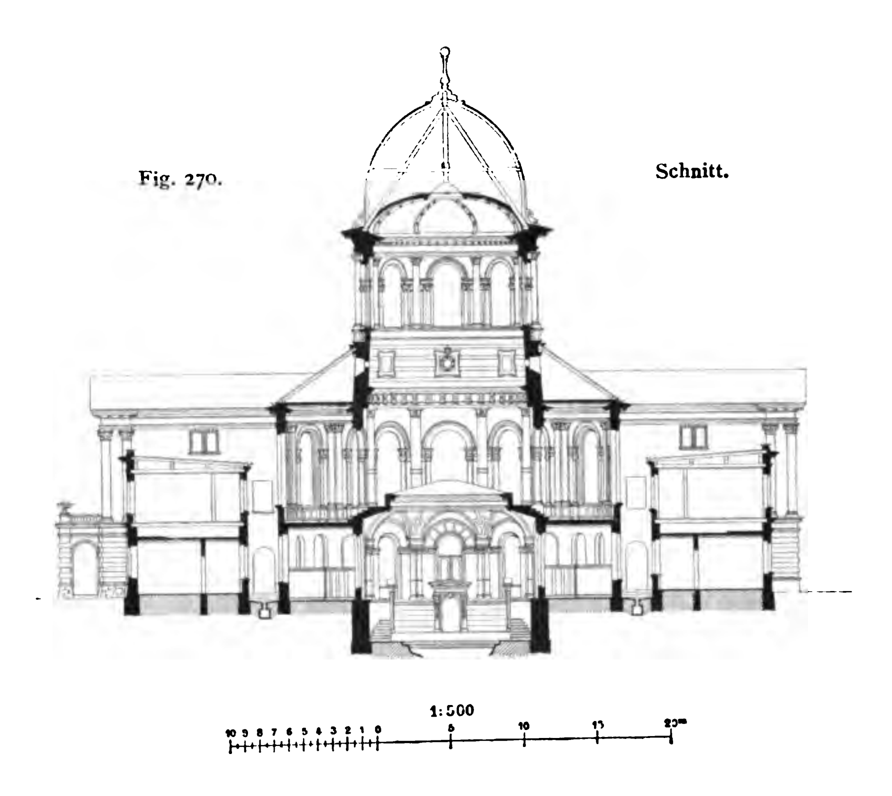
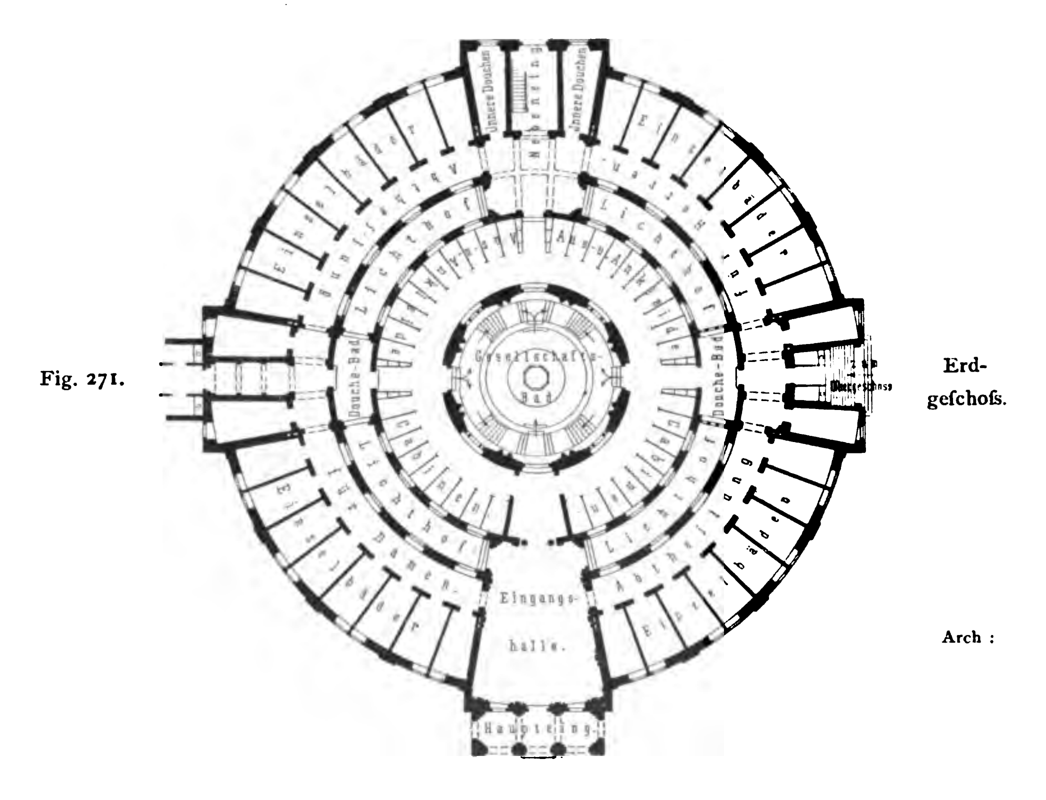


Fig. 271. Erdgeschofs.



Arch :

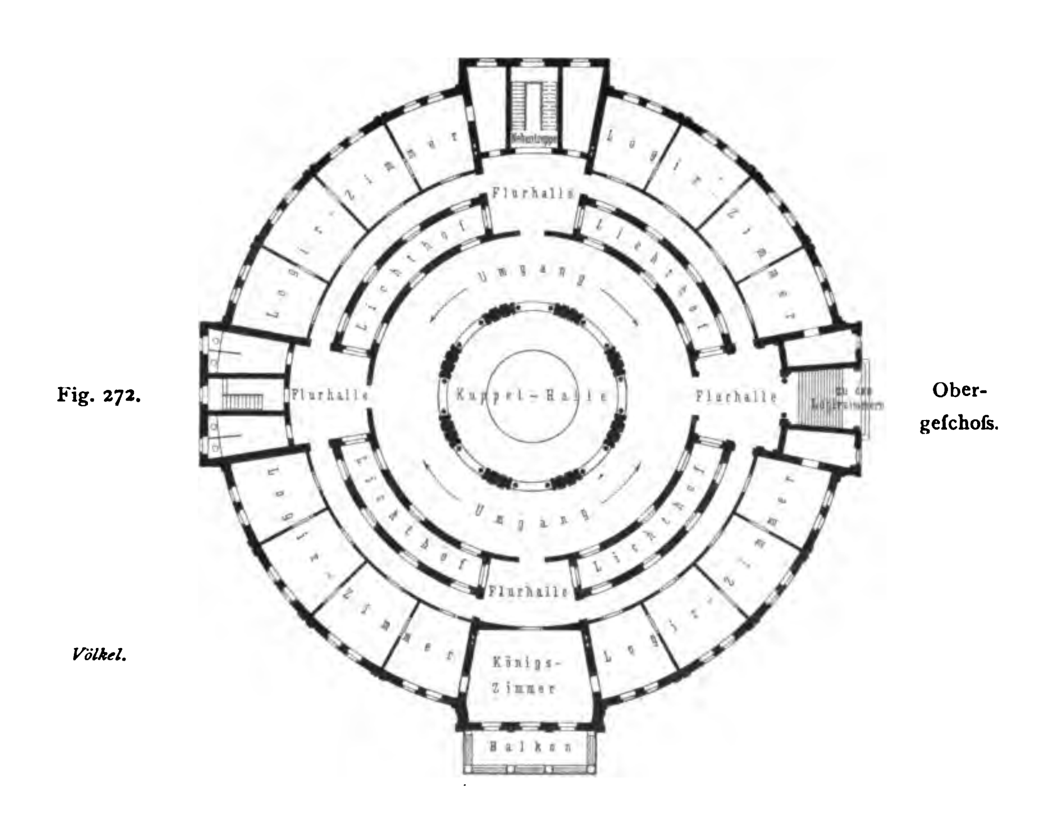
Marienbad zu

Die Dampfkeffel und Mafchinen befinden fich in einem abfeits gelegenen befonderen Gebäude. Für die Erwärmung des Badewaffers, die Heizung, den Betrieb der Pumpmafchinen u. f. w. find zwei Keffel mit je 65 qm Heizfläche, von denen der eine die Referve bildet, vorhanden[217]).

γ) Moor- und Schlammbäder.

Zu den bezüglich ihrer Einrichtung eigenartigften Bädern gehören die Schlamm- und Moorbade-Anftalten. In der Badetechnik bezeichnet man mit Schlamm eine in natürlichen Mineralwaffern eingefumpfte erdige Subftanz mineralifcher Herkunft, während Moor ein dem Torf ähnliches pflanzliches Gebilde ift, das in und zwifchen feinen Wurzelfafern das heilkräftige Mineralwaffer nebft feinen Niederfchlägen enthält. Die in befonderen, fahrbaren Wannen (fiehe Art. 139, S. 104) zu bereitenden Bäder erfordern die Aufwendung erhöhter Sorgfalt, damit die genannten, dem Waffer beigemifchten Stoffe gleichmäfsig vertheilt und das Bad gleichmäfsig durchwärmt wird. Dies verurfacht, namentlich bei den Schlammbädern, da der Schlamm fpecififch viel fchwerer als Moor ift und die Eigenfchaft befitzt, Wärme fehr fchwer anzunehmen, grofse Schwierigkeiten. In beffer eingerichteten Anftalten ift man zur Ueberwindung diefer Schwierigkeiten defshalb auch zur Anwendung von finnreichen mafchinellen Einrichtungen mit Benutzung von Dampfkraft übergegangen. Auch die Vorbereitung der Stoffe, die theils von fremden Beimifchungen gereinigt, theils zerkleinert werden müffen, erfordert befondere Einrichtungen. 272. Moor- und Schlammbäder.

Fig. 272.



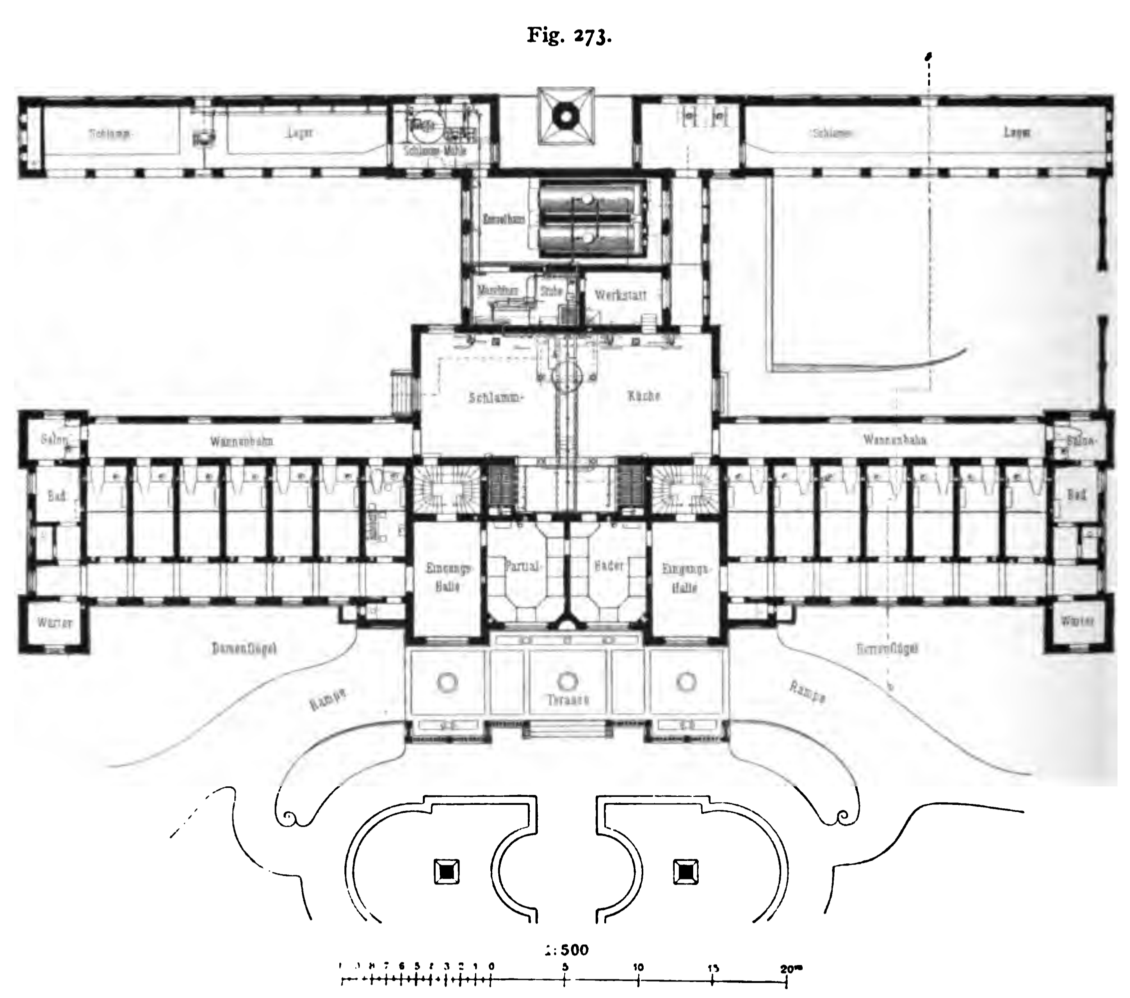
Ober-gefchofs.

Völkel.

Bad Landeck[247]).

273. Beispiel XI. Die Königl. Schlammbade-Anstalt zu Nenndorf (Fig. 273 bis 275[248]) besteht bereits seit dem Jahre 1787. Die allmählich in Verfall gerathenen älteren Baulichkeiten sind 1890—92 durch vortreffliche Neubauten ersetzt, die nach den Plänen von *Knipping*, *Röttscher & Linker* durch *Schleyer* errichtet wurden. Der Bauplatz ist unter besonderer Berücksichtigung auf eine bequeme Verbindung mit den übrigen Bade-Anlagen, auf den natürlichen Zufluss des Schwefelwassers und den ungehinderten Abfluss des Abwassers ausgewählt worden.

Fig. 273.



Schlammbad zu Bad Nenndorf. — Erdgeschoss[248]).
Arch.: *Knipping*, *Röttscher*, *Linker* & *Schleyer*.

Der an Gartenanlagen gelegene vordere Hauptbau enthält nach vorn die Räumlichkeiten, die den Badenden dienen, nach hinten die Betriebsräume und die Wannenbahnen. An die in der Mitte nach rückwärts weit vortretenden Betriebsräume schliessen sich zu beiden Seiten die Schlammlager an.

Der Hauptbau ist eingeschossig; nur sein Mittelbau hat ein niedriges Obergeschoss mit einigen für die Badeverwaltung verfügbaren Zimmern erhalten. Rechts liegen die Herren-, links die Damenbäder. Vor dem Mittelbau befindet sich eine Terrasse, die in der Mittelaxe durch einige Stufen und von beiden Seiten durch Rampen, wegen des lebhaften Verkehres mit Rollstühlen, zu ersteigen ist. Man betritt jede der beiden völlig getrennten Abtheilungen durch eine Eingangshalle, an die sich nach der Mittelaxe zu ein Raum für Partialbäder anschliesst. Letztere dienen zum Baden einzelner Körpertheile (Arme, Hände, Beine u. s. w.). Der Raum ist in Kojen getheilt, so dass eine gewisse Abtrennung der

[248]) Nach: Zeitschr. f. Bauw. 1895, Bl. 64, 65, 66.

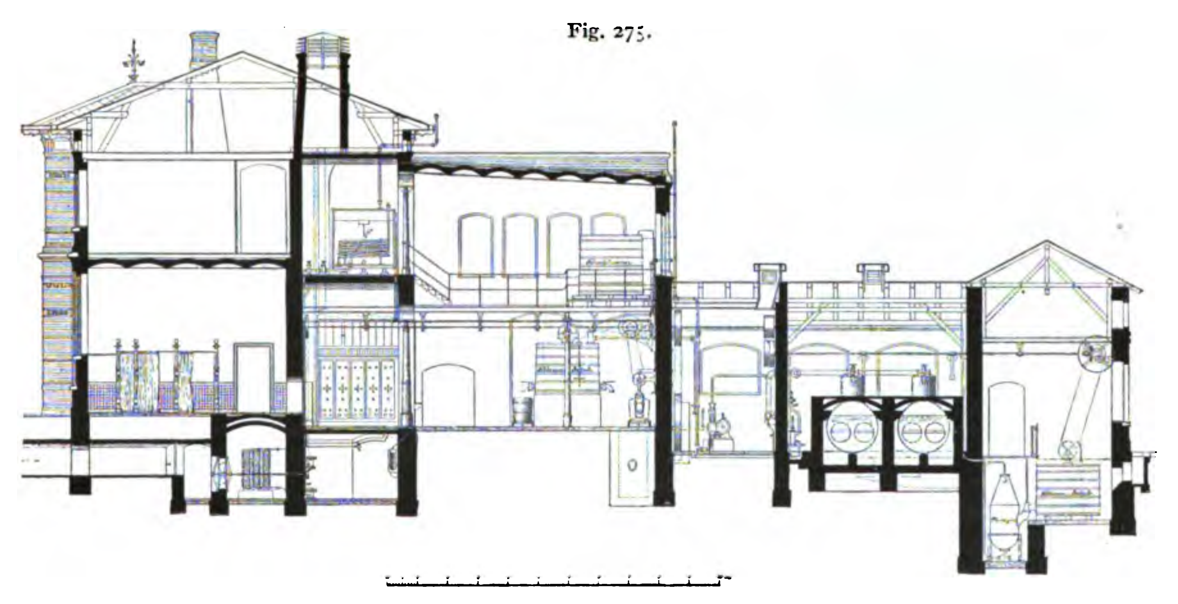
Patienten von einander ſtattfindet. Dem Kojenraum gegenüber führt von der Eingangshalle ein breiter Flurgang zu den Zellen für Vollbäder. Dieſe erhalten Licht von der Rückſeite, in der die Fenſter ſo hoch gelegt ſind, daſs ſie ſich oberhalb der niedrigeren Wannenbahn befinden (Fig. 274). Jede Abtheilung enthält 8 Zellen, von denen je eine als ſog. Salonbad ausgebildet iſt. Sämmtliche Zellen beſtehen aus zwei Theilen: dem Baderaum und dem Ruheraum. Dieſe Einrichtung war nothwendig, weil das Schlammbad leicht Neigung zur Schweiſsbildung im Gefolge hat, der Badende alſo zur Vermedung von

Fig. 274.



Querſchnitt nach *EF* in Fig. 273.

Fig. 275.



Querſchnitt nach der Hauptaxe in Fig. 273.

Schlammbad zu Bad Nenndorf[218]).

Erkältungen zunächſt im geſchloſſenen Raume der Ruhe pflegen muſs. Die Ruhezeit wird benutzt, um das auch von der Wannenbahn zugängliche Bad zu reinigen und für den nächſten Badegaſt vorzubereiten. Die Dauer eines Bades, einſchl. der Zeit zum Ausruhen, iſt auf zwei Stunden bemeſſen, ſo daſs bei ſechsmaligem Wechſel in 16 Zellen 96 Bäder täglich verabreicht werden können. Die fahrbare Schlammwanne ſteht vertieſt; in rechtwinkeliger Stellung zu derſelben befindet ſich die feſt ſtehende Süſswaſſer-Reinigungswanne (ſiehe Fig. 92 bis 94, S. 120). Die Wannen ſind aus harzreichem Pitch-

pineholz angefertigt, das den zerstörenden Einwirkungen des Schwefelwassers am besten widersteht. Der Ruheraum ist vom Baderaum nur durch eine 2,25 m hohe *Rabitz*-Wand abgetrennt, über die genügend Licht durch das hoch gelegene Fenster des Baderaumes einfällt. An den Enden der Gänge befindet sich noch je ein Zimmer für die Bedienung, ferner hier wie neben der Eingangshalle jeder Abtheilung ein Abort. In Rücksicht auf die aus den Schlammbädern sich entwickelnden Gährungsgase und Schwefeldünste, die einen sehr widerwärtigen Geruch verbreiten, und die Schweissabsonderung der Kranken ist eine sehr reichliche Lüftung der Räume eingerichtet. Hierbei musste besondere Sorgfalt auf die Vermeidung von Zug, wegen der Empfindlichkeit dieser Art Kranken, gelegt werden. Dies führte zur Anlage einer Drucklüftung, bei der die Luft nach Bedarf vorgewärmt werden kann.

Auf der Rückseite des Mittelbaues schliesst sich zunächst die Schlammküche an, ferner eine kleine Reparatur-Werkstätte, eine Maschinenstube und das Kesselhaus. Zu beiden Seiten des letzteren liegen die bereits erwähnten Schlamm-Lagerhäuser; in dem links befindlichen ist auch die Schlammmühle untergebracht. Dieses Lager ist für den frischen, das rechts liegende für den abgebadeten Schlamm bestimmt. Auf der Rückseite in der Mittelaxe liegt der Dampfschornstein.

Der in den natürlichen Lagern gegrabene Schlamm wird, nachdem er von den gröbsten Beimischungen (Steinen, Holz, Wurzelwerk) befreit und etwas abgetrocknet ist, in das auf der linken Seite gelegene Lagerhaus gebracht. Von hier kommt der Schlamm in die Schlammmühle, wo er unter Zufluss von Schwefelwasser zu einer dickbreiigen Masse (1 kg feste Bestandtheile auf 1,26 kg Wasser) zerquetscht wird. Für das fertige Bad wird weiteres Schwefelwasser zugesetzt, so dass das Verhältniss von 1 kg feste Bestandtheile auf etwa 2,5 kg Wasser gewonnen wird. Durch maschinelle Einrichtungen gelangt das Bade-Schlammwasser von hier in die Schlammküche und wird daselbst unter fortwährendem Rühren, um ein Setzen der festen Bestandtheile zu verhindern, in die Wanne gebracht. In der Schlammküche sind vier in Kap. 3 (in Fig. 76, S. 103) bereits abgebildete Dampf-Rührwerke angebracht, die zugleich die Erwärmung des Badeschlammes in der Wanne zu bewirken haben. Die Erwärmung in der Wanne ist nöthig, um das Bad für denselben Patienten mehrere Male (bis 5-mal) benutzen zu können; das Bad bleibt zu diesem Zweck in der Wanne stehen.

Die Versorgung der Reinigungsbäder ist die übliche und bedarf keiner besonderen Beschreibung.

Die Abflussleitungen sind durchweg zugänglich und zu diesem Ende in begehbare Canäle verlegt. Theilweise bestehen sie, in Rücksicht auf die Ablagerungen des Schlammes, aus offenen Cementrinnen.

Die Maschinen- und badetechnischen Einrichtungen sind unter vorheriger Zusicherung der Ausführung von *Rietschel & Henneberg* in Berlin entworfen und in musterhafter Weise durchgeführt worden.

Die Baukosten haben sich auf etwa 318 500 Mark, die Kosten des Mobiliars auf etwa 7000 Mark belaufen[249]).

274. Beispiel XII.

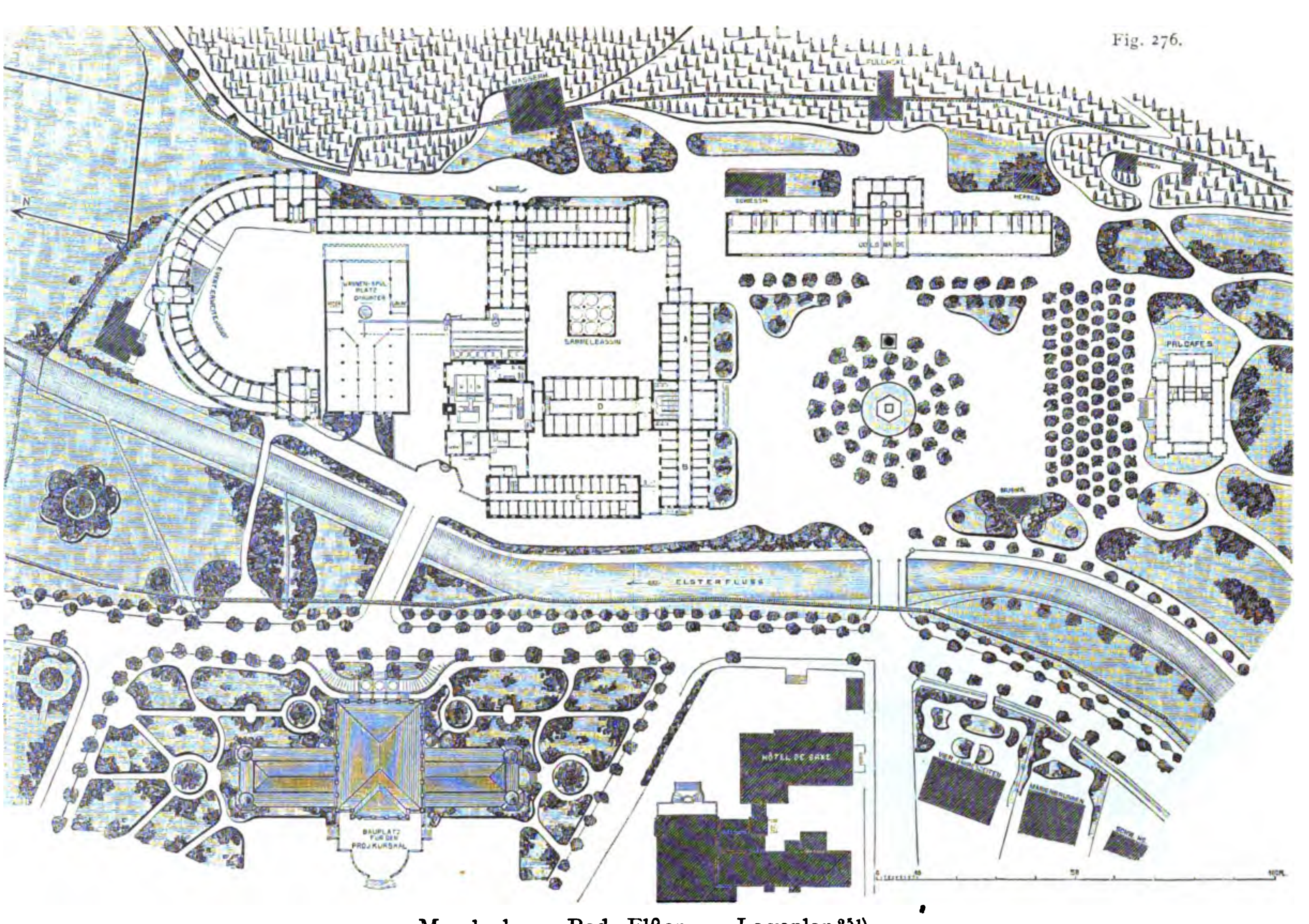
Das Moorbad zu Bad Elster (Fig. 276 bis 280[250]) ist kein selbständiges Badehaus, sondern bildet einen Theil der umfangreichen Bade-Anstalt des auch durch seine Salz- und Mineralquellen berühmten Curortes. Der Lageplan in Fig. 276 zeigt die auf dem rechten Elsterufer gelegene Bade-Anstalt.

Sie besteht aus dem Cur- (Logir) Haus *A* und *B*, den Mineralbädern *C*, *D* und *E*, dem alten Moorbad *F* und dem von *Waldow* 1882—83 erbauten neuen Moorbade *G*, der zugehörigen Bäderbereitungs-Anlage und dem Maschinen- und Kesselhaus. Der nördlich gelegene, halbkreisförmige Bau stellt die etwaige spätere Erweiterung des Moorbades dar. Die Mineralbäder sind in der üblichen Weise als Wannenbäder eingerichtet. An dieser Stelle sollen nur die Moorbäder und die Bereitungsanlage für dieselben näher besprochen werden.

Der älteste Theil *F* der Moorbäder hat einen mittleren Flurgang, an den sich die Badezellen zu beiden Seiten anlehnen. Unter dem Fenster jeder Badezelle befindet sich eine niedrige Oeffnung, durch die die vierrädrige Wanne auf einem Gleis von ⊔-Eisen eingeschoben wird. Unmittelbar neben der Längswand der Zellen befindet sich die fest stehende Reinigungswanne; vor derselben, Langseite an Langseite, findet die Moorwanne ihren Platz. Ueber der Spülwanne ist eine Brause angebracht. Eine zweiflügelige, nach innen aufschlagende Thür verschliesst die Wanneneinfahrtsöffnung. Die Zellen haben Dampfheizung. Die aus Spiralrohren gebildeten Heizkörper sind ummantelt und tragen oben eine kupferne Vase, die als Wäschewärmer dient. Die Wände sind mit Kalkmörtelputz und die Decke ist mit Rohrputz versehen. Die Sockel der Wände sind mit Thonfliesen bekleidet.

[249]) Nach: SCHLEYER. Das Schlammbad in Bad Nenndorf. Zeitschr. f. Bauw. 1895, S. 507 ff.
[250]) Nach: Deutsche Bauz. 1886, S. 305, 309, 317.

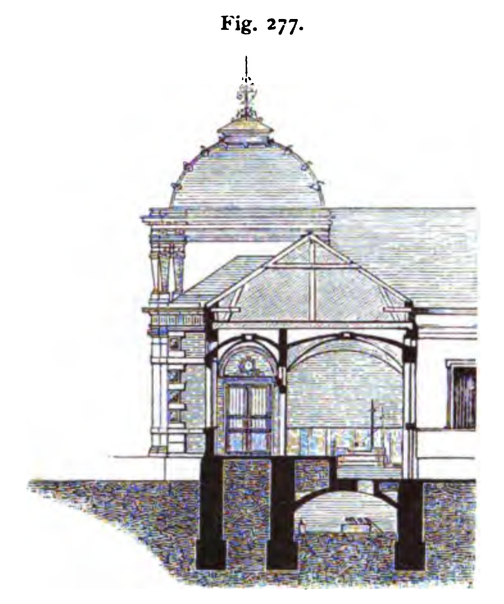
Fig. 276.



Moorbad zu Bad Elfter. — Lageplan[251]).

A, B. Cur- und Logirhaus. — *C, D, E.* Mineralbäder. — *F.* Moorbad (altes). — *G.* Moorbad (neues).

Fig. 277.

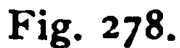


Moorbad zu Bad Elster.
Querschnitt[250]). — $1/250$ n. Gr.

Diese Einrichtung zeigte eine Reihe von Nachtheilen. Das Verlassen der Reinigungswanne nach Beendigung des Bades ist unbequem, weil es nur an der der Zelle zugewendeten Schmalseite der Wanne möglich ist. In Folge der eingeführten Gleise schliessen die Thüren nicht überall dicht, was Anlass zu Klagen über Zug giebt. Die Wäschewärmer sind zu hoch angebracht. Der moorige Baugrund und die Benutzungsart des Gebäudes verursachte fortwährende Beschädigungen des Putzes.

Im Neubau sind diese Mängel glücklich vermieden worden. Derselbe ist in gerader Verlängerung des ebenfalls doppelreihigen Mineralbäderflügels *E* angebaut. An der Ecke der beiden genannten älteren Bäderflügel befindet sich eine mit dem neuen Moorbäderflügel gleichzeitig errichtete Eingangshalle, die, mit vorgelegten Treppen und Rampen versehen, den Verkehr für Fussgänger und Krankenwagen zu den drei hier zusammenstossenden Flügeln vermittelt. Zu beiden Seiten der Eingangshalle liegen Wartezimmer. Die neuen Moorbadezellen bilden einen 42,38 m langen und 7,06 m breiten Bau. Ein vom nördlichen Wartezimmer ausgehender, 2,10 m breiter Flurgang vermittelt den Zugang zu den 13 Badezellen. Jede Zelle ist 3,00 m breit, 3,95 m lang und 4,00 m hoch. Zellen und Flurgänge sind auch im Inneren in Rohbau hergestellt. Die Wandflächen sind auf 1,00 m Höhe mit Marmor, darüber mit gelben Siegersdorfer Verblendsteinen bekleidet. Die Decken der Flurgänge und Zellen sind als Kreuzgewölbe gebildet; auch diese sind in gleichen Verblendsteinen ($1/4$ Stein stark) hergestellt. Die mit einem besonderen Ankleideraum verbundene letzte Zelle ist als Salonbad ausgestattet. Hier sind die Wände über dem Marmorsockel mit Porzellanfliesen bekleidet.

Die Moorbadewannen werden auch hier unmittelbar vom Hofe durch niedrige Oeffnungen unter den Zellenfenstern eingefahren (Fig. 277). Die Einfahrtsöffnungen sind mit doppeltem Thürverschluss versehen. Die äussere Thür ist eine zweitheilige Schiebethür, die beiderseits in Mauerschlitze geschoben wird; die innere Thür hängt vor der Wand an Gegengewichten und wird beim Oeffnen nach oben geschoben; die Fugen sind mit Gummi abgedichtet. Die beiden Wannen stehen in der Mitte der Zelle und sind von beiden Seiten aus leicht zu besteigen (siehe Fig. 95 bis 97, S. 121). Handgriffe an den Wannen und ein kleines Geländer mit Handleiste auf dem Zellenfussboden erleichtern das Ein- und Aussteigen. Gelähmte Personen werden mittels eines aus Band geflochtenen Netzes in die Wanne gehoben. Die Brausen stehen seitlich als säulenartige Ständer neben den Reinigungswannen frei auf dem Boden. Der Fussboden, auf dem die Wannen stehen, ist gegen den Zellenboden vertieft, und zwar liegt derjenige für die Moorwanne um die Höhe des Fahrgestells tiefer, als der für die Reinigungswanne; auch zu beiden Seiten der Wannen liegt der Fussboden


Fig. 278.



Moorbereitungs-Anlage zu Bad Elster[250]).

noch um etwas tiefer, als der Boden des übrigen, zum Auskleiden beſtimmten Theiles der Zelle. Die Heizung erfolgt durch Dampf; der kaminartig umkleidete Heizkörper ſteht in einer Ecke. Auf der Vorderſeite derſelben, in handlicher Höhe, iſt eine Kupfervaſe zum Wärmen der Wäſche angebracht. Sie hat doppelte Wandungen, ſo daſs die hinein langende Hand die heiſsen Theile des Dampfſammlers nicht berühren kann. Die Lüftung der Zellen erfolgt durch Glasjalouſien in den oberen Theilen der Fenſter und Blechjalouſien über den Thüren; ferner befindet ſich im Scheitel der Kreuzgewölbe eine Oeffnung, die in einen Hohlraum mündet. Dieſer ſteht durch runde Oeffnungen über den Fenſtern mit der Auſsenluft in Verbindung. Unter der ganzen Anlage liegt ein Gang, worin die Waſſer-Abführungscanäle, ſo wie die ſämmtlichen Rohrleitungen leicht zugänglich untergebracht ſind.

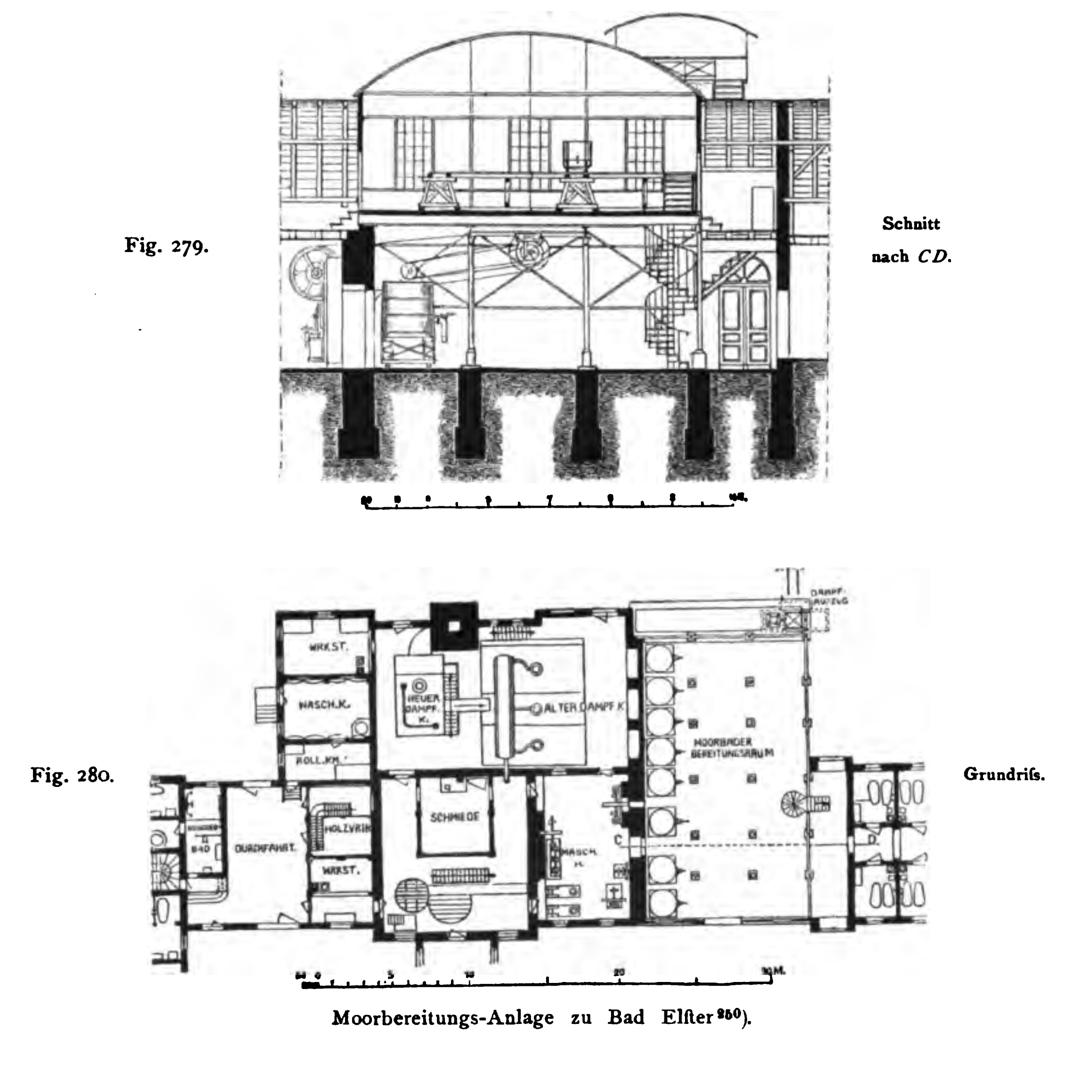


Fig. 279. Schnitt nach *CD*.

Fig. 280. Grundriſs.

Moorbereitungs-Anlage zu Bad Elſter[260]).

Die Anlage zur Bereitung der Moorbäder iſt gelegentlich der Errichtung des Erweiterungsbaues völlig erneuert worden. Sie muſste ihren Platz auf der Stelle der alten, aber zu klein gewordenen Anlage finden.

Der Neubau muſste deſshalb im Winter (auſserhalb der Curzeit) bewirkt werden. In Rückſicht hierauf und die für einen Steinbau wegen des Moorgrundes ſchwierige Fundirung wurde das Gebäude in Eiſen-Fachwerk ausgeführt. Das 18,63 m lange und 10,73 m breite Gebäude liegt zwiſchen dem alten Moorbadflügel *F* und dem Maſchinen- und Keſſelhaus. Es enthält in ſeinem 5,15 m hohen Erdgeſchoſs an der dem letzteren zugewendeten Längswand 8 auf fahrbaren eiſernen Untergeſtellen ruhende Rührbottiche. Der Raum vor denſelben dient zur Bereitung der Moorbäder. Das Obergeſchoſs wird in ſeiner ganzen Ausdehnung von etwa 200 qm als Vorrathsboden für den Moor benutzt. Dort können

200 cbm (1000 kg für 1 qm) gelagert werden. Ueber den Bottichen befinden fich Oeffnungen in der Decke, durch welche die Moorerde unmittelbar in die Bottiche gefchüttet werden kann (Fig. 279 u. 280). Die Moorerde wird vermittels eines Aufzuges (Fig. 278) in Moorhunden auf die Höhe des Vorrathsbodens gehoben und dort auf einer erhöht liegenden Schienenbahn nach allen Richtungen verfahren und ausgebreitet. Das anfchliefsende Mafchinenhaus ift durch eine Thür mit dem vorbefchriebenen Gebäude verbunden. Es enthält 2 Dampfmafchinen von 12 Pferdeftärken und eine von 20 Pferdeftärken nebft den zugehörigen Pumpen. In dem Keffelhaus, welches mit dem Mafchinenhaus ebenfalls durch eine Thür verbunden ift, liegen vier Dampfkeffel. Neben diefen beiden Räumen ift im Betriebsgebäude noch eine Schmiede untergebracht. Nördlich von diefem Gebäude befindet fich in einem Schuppen die Moorgrube mit dem Wannen-Spülplatz. Erftere vermag 400 cbm Moorfchlamm zu faffen und erftreckt fich unter dem ganzen öftlichen Theile des Gebäudes, während der Spülplatz nur den mittleren Theil umfafft. Der Boden des Spülplatzes ift afphaltirt und an den Grubenrändern mit eifernen Bordkanten verfehen, die einestheils zur Ableitung des Spülwaffers dienen, anderentheils das Hinunterfallen der Moorwannen hindern follen. Neben einer Durchfahrt befindet fich der Moor-Elevator, der mittels eines Paternofterwerkes den Schlamm in das runde, 11,25 cbm faffende Becken hebt, von dem er in die Moortransportwagen fliefst.

Die Baukoften der Erweiterungsanlage haben fich auf 233 308,41 Mark belaufen; davon entfallen auf den Moorbadflügel mit Eingangshalle 89 319,33 Mark, demnach auf 1 qm überbauter Grundfläche 233,23 Mark und auf 1 cbm umbauten Raumes 38,73 Mark, einfchl. Mobiliar, Telephonleitung, Wannen u. dergl. (Nach Abzug der letzteren ftellt fich 1 qm überbaute Fläche auf 202,09 Mark und 1 cbm umbauten Raumes auf 33,50 Mark.) Auf die Bäderbereitungsanlage entfallen 33 934,90 Mark (alfo auf 1 qm überbaute Fläche 149,47 Mark und auf 1 cbm umbauten Raumes 16 Mark), auf die Mafchinen- und Apparate 42 553,46 Mark und der Reft auf die Nebenanlagen[261]).

Weitere Beifpiele von Moorbädern befinden fich in den in Art. 278 u. 279 behandelten gröfseren Curbädern allgemeiner Art als Beftandtheile derfelben.

δ) Curbäder allgemeiner Art.

275. Beifpiel XIII. Das König Karls-Bad zu Wildbad (Fig. 281 bis 285) ift 1889—92 von *Berner* im Anfchlufs an ein fchon etwa 10 Jahre früher errichtetes Badehaus erbaut. Letzteres umfaffte den die Zellenbäder enthaltenden hinteren Theil der jetzigen Anlage.

Zu diefen Zellenbädern find durch den Neubau zwei für beide Gefchlechter getrennte römifch-irifche Bäder im Erdgefchofs (Fig. 282) und ferner im Obergefchofs (Fig. 283) ein grofser Warte- und Ruhefaal (Eintrittsfaal), zwei Säle für fchwedifche Heilgymnaftik und zwei Lefefäle hinzugefügt. Diefer Neubau muffte zum Theile auf dem beftehenden Thermalwaffer-Behälter (Fig. 284) errichtet werden. Ueber letzterem und unter dem Erdgefchofs ift ein Zwifchengefchofs (Fig. 285) eingefügt, worin die Heizung und die Wafferleitungen untergebracht find. Daffelbe dient ferner dazu, den Raum für die in den Erdgefchofs-Fufsboden verfenkten Wafferbecken der Braufenfäle zu gewinnen. Unter dem links liegenden Braufenfaal befindet fich das Keffelhaus und auf der Ecke dortfelbft eine von der Strafse unmittelbar zugängliche Trinkhalle.

Das Aeufsere (Fig. 281) ift in graugelbem Sandftein hergeftellt, und auch das Innere hat eine reiche Ausftattung unter Verwendung von Marmor, Bronze und Stuck erhalten. Die Baderäume find an den Wänden und Fufsböden mit Mettlacher Plättchen bekleidet, Gewölbe und Decken mit *Keim*'fchen Mineralfarben bemalt[262]).

276. Beifpiel XIV. Das von *Dernfeld* 1869—77 erbaute Friedrichsbad zu Baden-Baden (Fig. 286[263]) enthält aufser Wannenbädern namentlich ein ganz vortrefflich angelegtes römifch-irifches Bad.

Das urfprünglich für beide Gefchlechter beftimmte Bad zeigt dem gemäfs eine Eintheilung, bei der fymmetrifch zur Mittelaxe alle Räume von gleicher

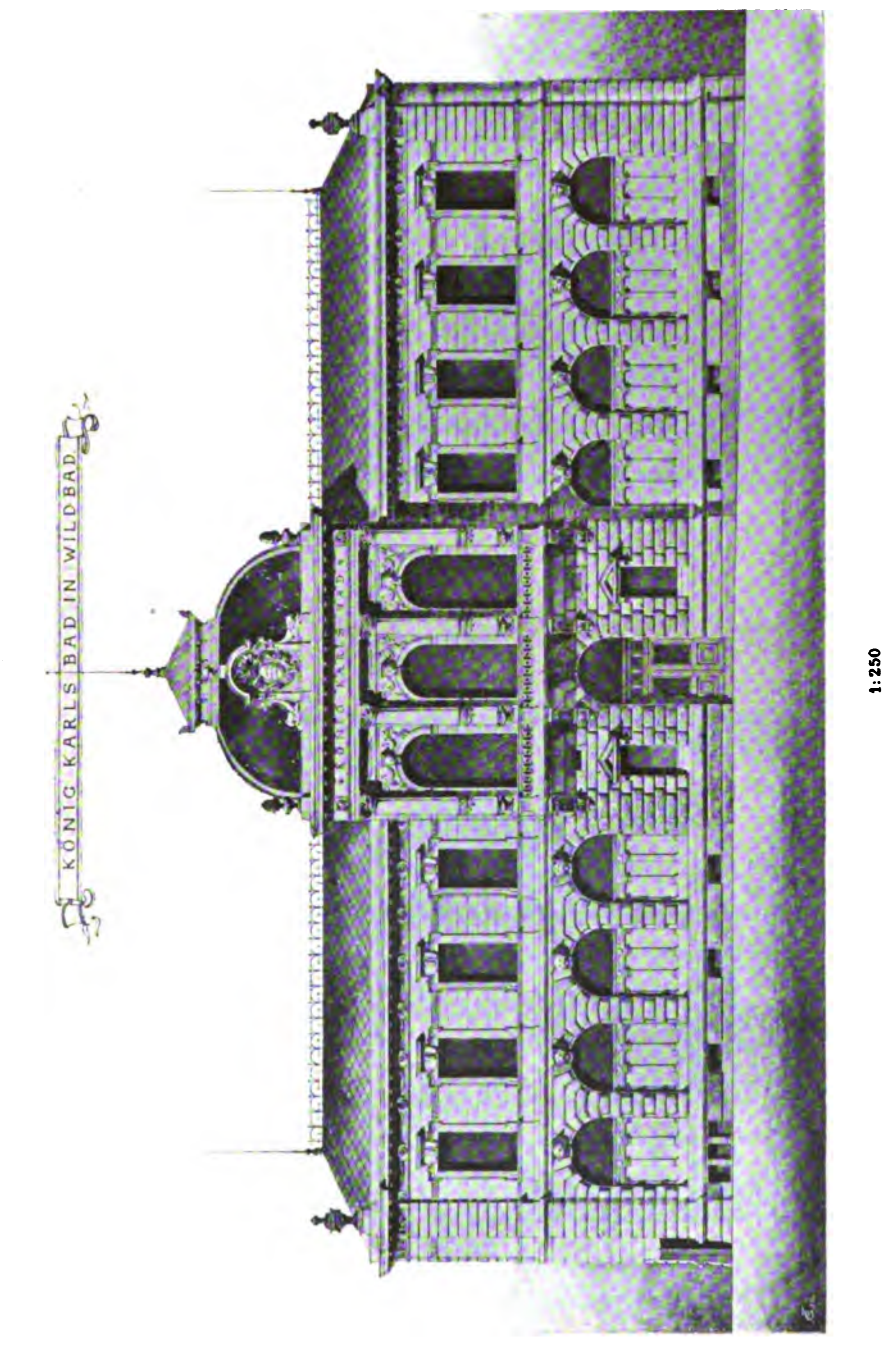
---

[261]) Nach: WALDOW. Die neue Moorbade-Anlage zu Bad Elfter. Deutfche Bauz. 1886, S. 301.

[262]) Nach: Architektonifche Rundfchau. Stuttgart. 1893, Heft 4.

[263]) Facf.-Repr. nach: Centralbl. d. Bauverw. 1897, S. 389.

Fig. 281.

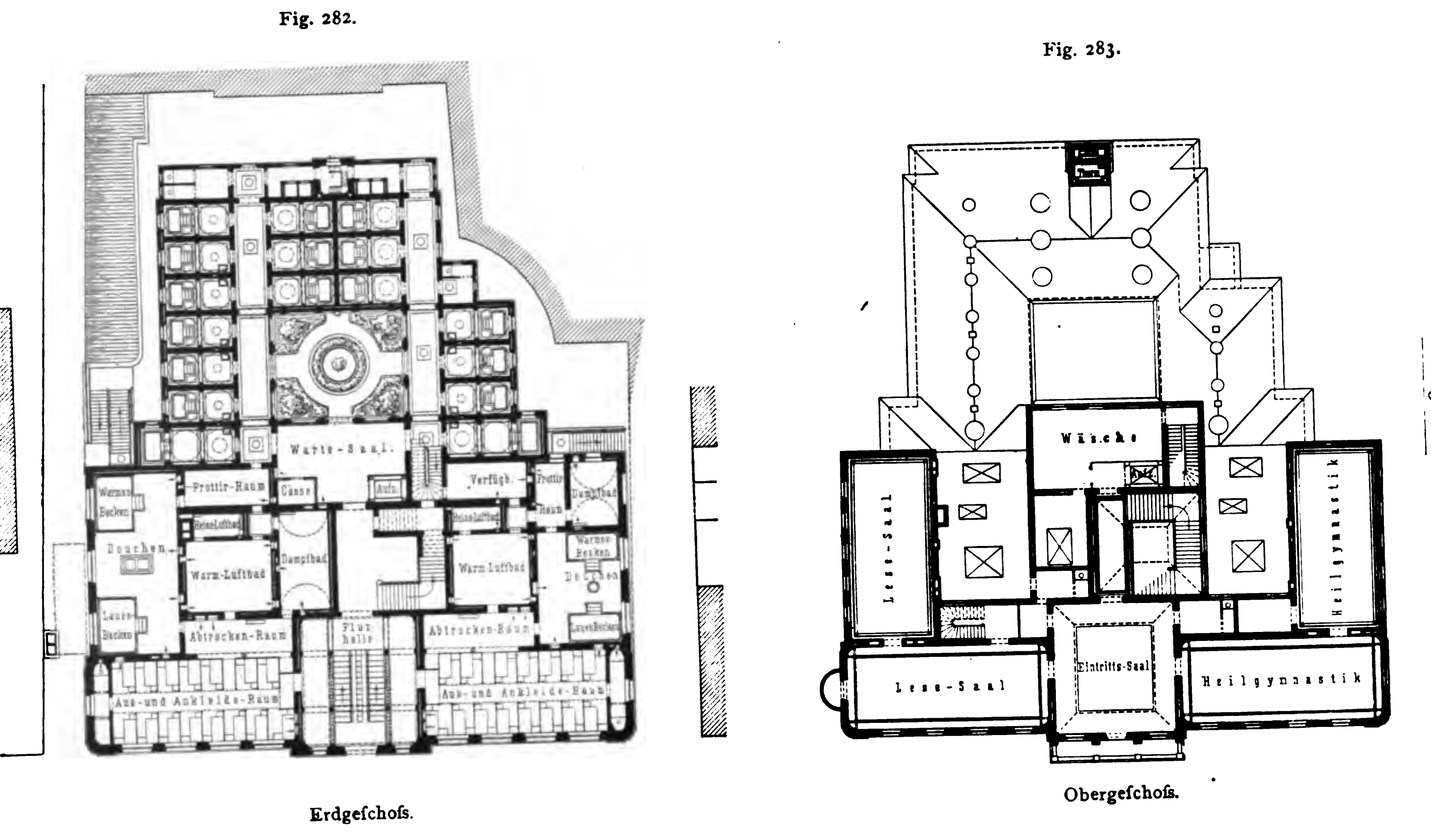


1:250

Arch.: *Berner*.

Fig. 282.

Fig. 283.



Erdgefchofs.

Obergefchofs.

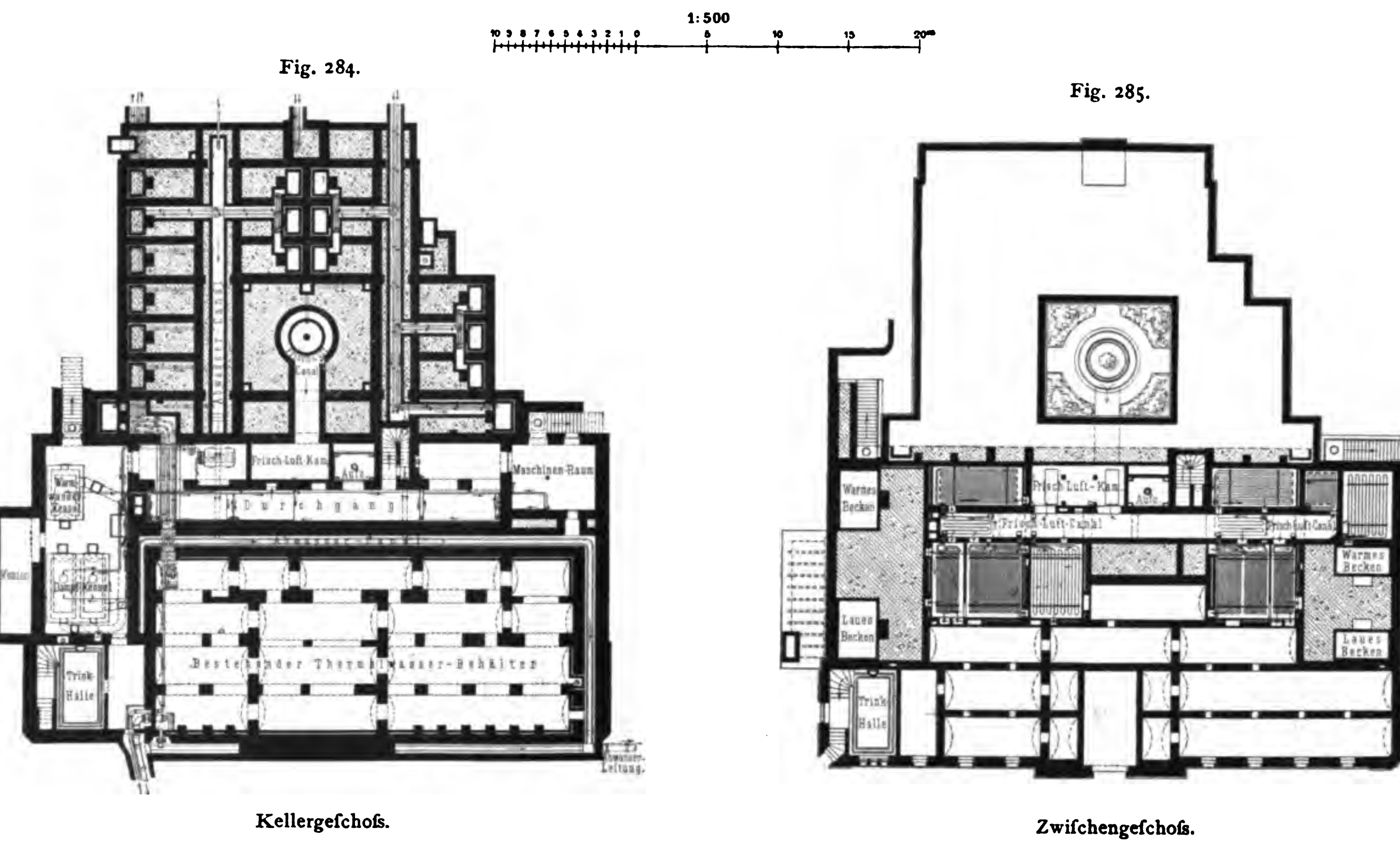


Fig. 284.

Kellergefchofs.

Fig. 285.

Zwifchengefchofs.

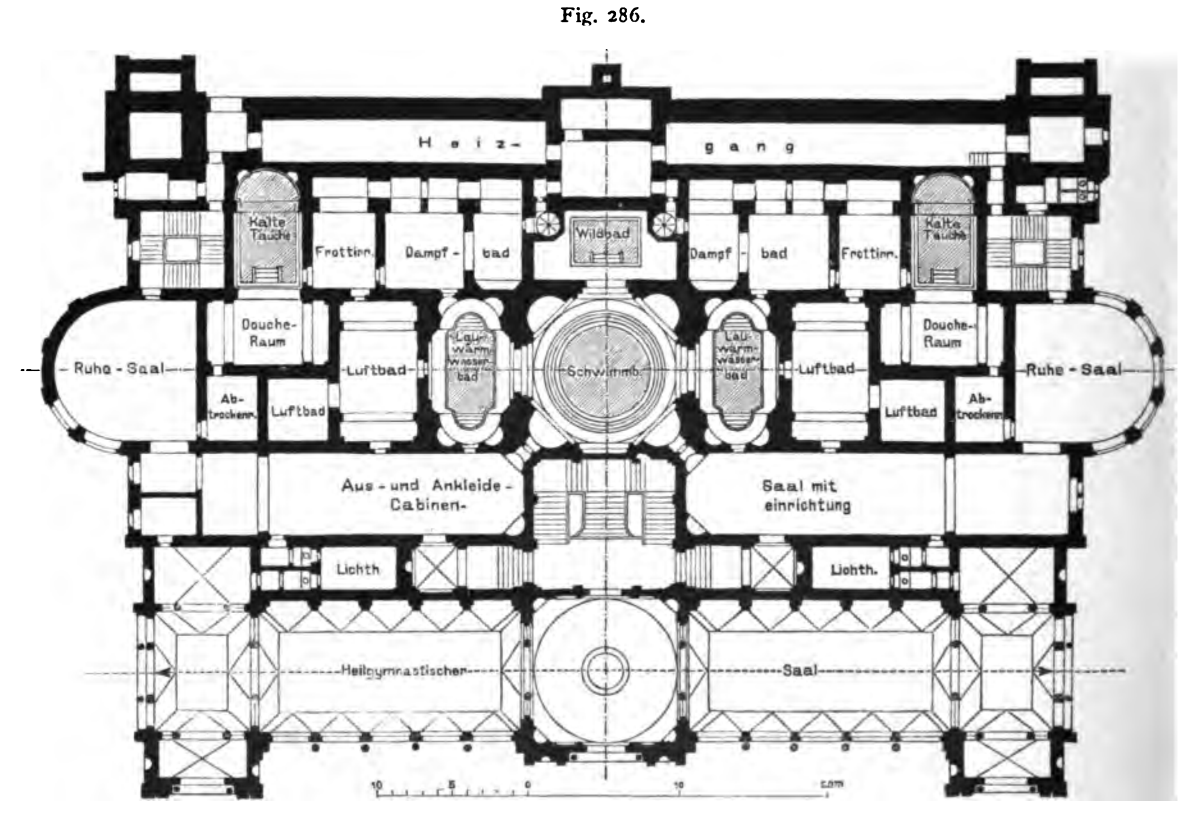
König Karls-Bad zu Wildbad.

Zweckbeſtimmung doppelt vorhanden ſind: links für Männer, rechts für Frauen. Nur das in der Mitte liegende Schwimmbad und das Wildbad ſind bloſs einmal vorhanden. Seit der Eröffnung des im nächſten Artikel zu beſprechenden Kaiſerin Auguſta-Bades dient das Friedrichsbad ausſchlieſslich als Männerbad.

Im Erdgeſchoſs ſind auſser einigen Dienſträumen eine Anzahl Wannenbäder, Wildbäder, ein elektriſches Bad, eine Kaltwaſſer-Heilanſtalt, ſo wie ein Inhalatorium untergebracht. Das Obergeſchoſs (Fig. 286) enthält das römiſch-iriſche Bad und die groſse Halle für ſchwediſche Heilgymnaſtik, welche die ganze Länge der Vorderfront einnimmt. In einem dritten Geſchoſſe, das aber nur an der hoch gelegenen Straſse der Rückſeite zum Ausdruck gebracht iſt, ſind Räume für Einzeldampf- und Einzelbrauſebäder angeordnet.

Die Baukoſten haben über 2000000 Mark betragen[254]).

Fig. 286.



Friedrichs-Bad zu Baden-Baden. — Obergeſchoſs[255]).

Arch.: *Dernfeld.*

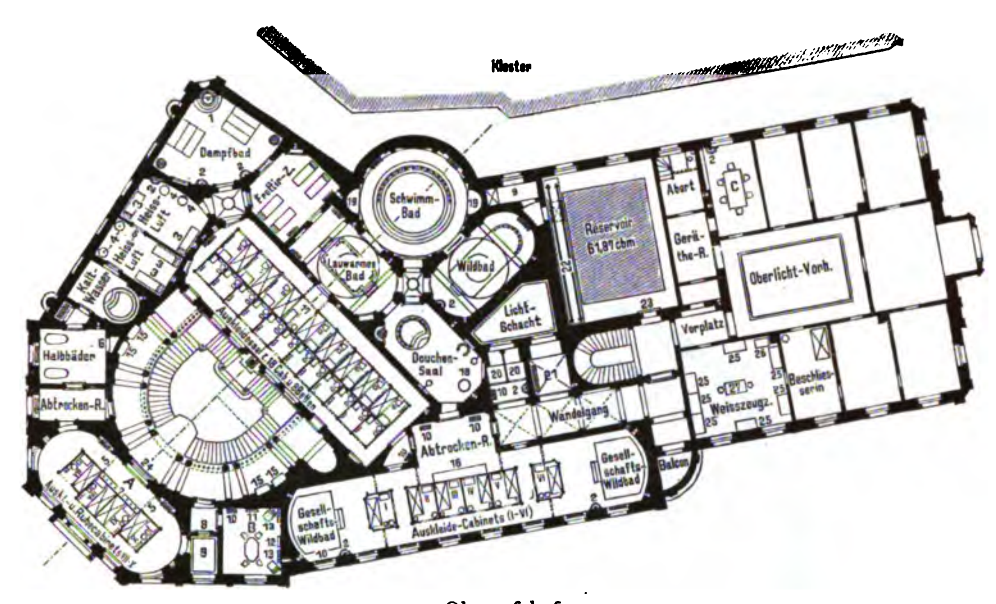
277. Beiſpiel XV. Das 1893 vollendete Kaiſerin Auguſta-Bad zu Baden-Baden (Fig. 287 u. 288[255]) iſt nach Plänen von *Durm* erbaut und beſtimmt, das vorher beſchriebene Friedrichsbad zu entlaſten. Während letzteres, wie bereits oben erwähnt worden iſt, jetzt ausſchlieſslich als Männerbad dient, iſt das Kaiſerin Auguſta-Bad ausſchlieſslich als Frauenbad beſtimmt.

Es iſt in unmittelbarer Nähe des vorigen errichtet und enthält im Weſentlichen dieſelben Einrichtungen, wie jenes. Die Eigenthümlichkeit des Bauplatzes hat aber zu einer völlig anderen, noch groſsartigeren Raumgeſtaltung geführt.

[254]) Nach ebendaſ., S. 391.

[255]) Facſ.-Repr. nach: Centralbl d. Bauverw. 1897, S. 390.

Fig. 287.



Obergeschofs.

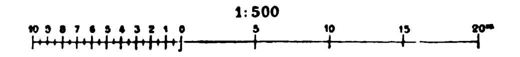
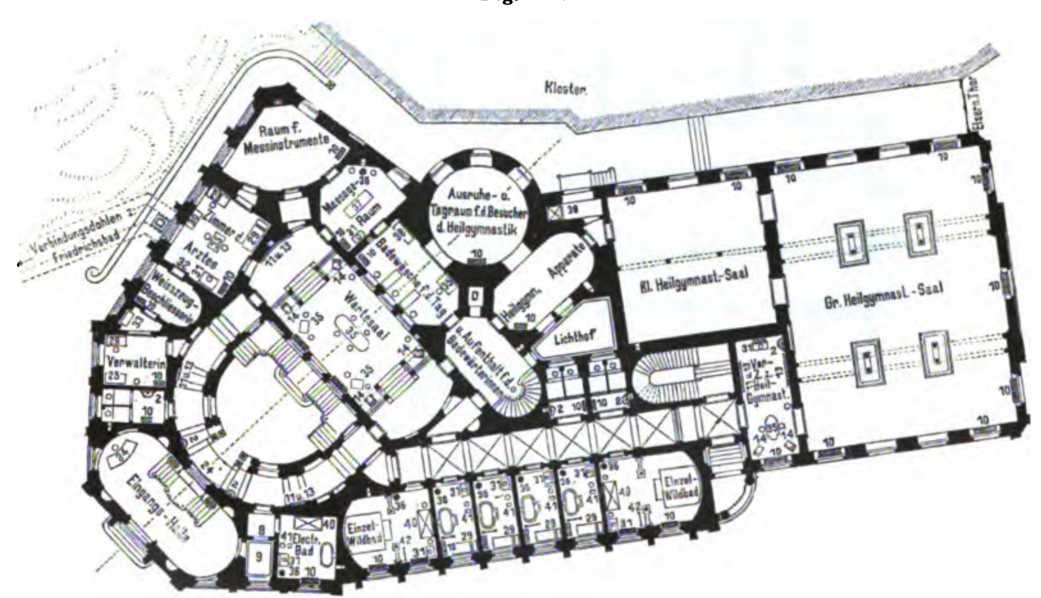


Fig. 288.



Erdgeschofs.

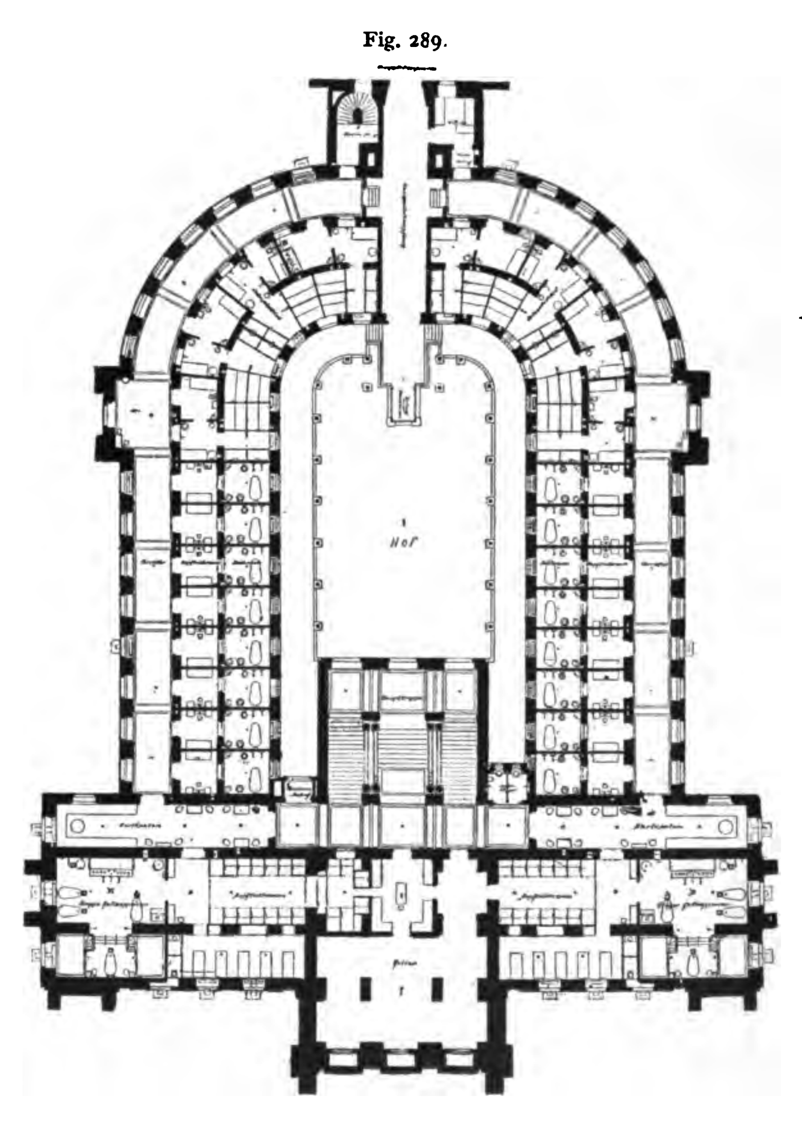
Kaiserin Augusta-Bad zu Baden-Baden[255]).

Arch.: *Durm.*

Das Erdgeſchoſs (Fig. 288) enthält auch hier auſser einigen Dienſträumen die Einzelwannenbäder, Wildbäder, das elektriſche Bad und ferner mit beſonderem Eingang von auſsen die Säle für ſchwediſche Heilgymnaſtik. Im Obergeſchoſs (Fig. 287) liegen die Warmluft- und Dampfbäder nebſt Schwimm- und Wildbad, ſo wie die Kaltwaſſer-Heilanſtalt.

Zwiſchen beiden Geſchoſſen iſt eine durchgehende Hypokauſtenanlage von 1,80 m lichter Höhe eingeſchoben. Dieſes Zwiſchengeſchoſs dient ferner dazu, die Rohrleitungen für das Waſſer aufzunehmen; auch ſind die Waſſerbecken des Obergeſchoſſes in dieſes Zwiſchengeſchoſs eingeſenkt. Der

Fig. 289.



Untergeſchoſs. — 1/550 n. Gr.

Kaiſerbad

Raum iſt durch ſchmale, im Frieſe unter dem Gurtgeſims liegende Fenſter erhellt, durch die er auch gelüftet wird.

Die Baukoſten haben 810 000 Mark betragen[256]).

278. Beiſpiel XVI. Das nach Plänen von *Fellner & Helmer* errichtete Kaiſerbad zu Carlsbad (Fig. 289 bis 297[257]) wurde 1895 vollendet. Die umfangreiche Anlage beſteht aus

[256]) Nach ebendaſ., S. 391.

[257]) Facſ.-Repr. nach: Das Kaiſerbad in Carlsbad. Carlsbad 1894.

dem Hauptgebäude, das die Bäder enthält, und einem Nebengebäude, worin die Moorbereitung erfolgt. Das Badegebäude hat vier Gefchoffe, in denen die verfchiedenen Bäder und die nöthigen Nebenräume vertheilt find. Es find vornehmlich Einrichtungen für Mineral- und Moorbäder, ferner für Kaltwafferbehandlung, Schwitzbäder und fchwedifche Heilgymnaftik vorhanden.

Das Untergefchofs (Fig. 289) enthält in zwei für Herren und Damen getrennten Abtheilungen,

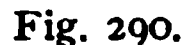
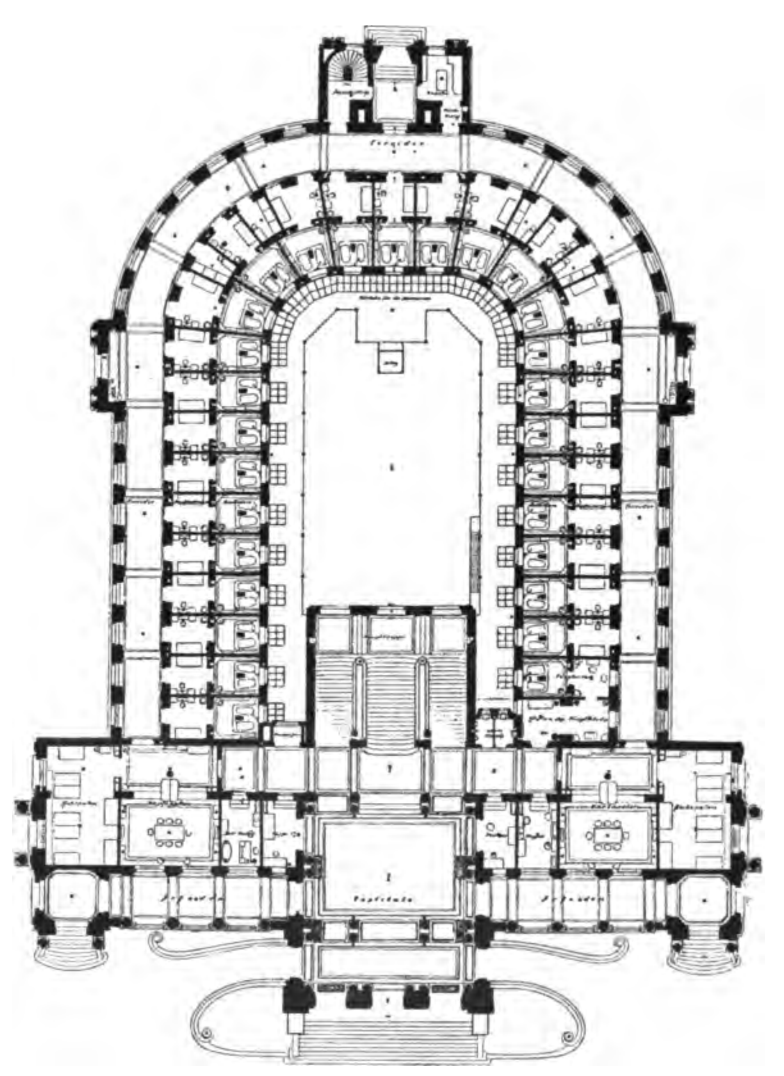


Fig. 290.



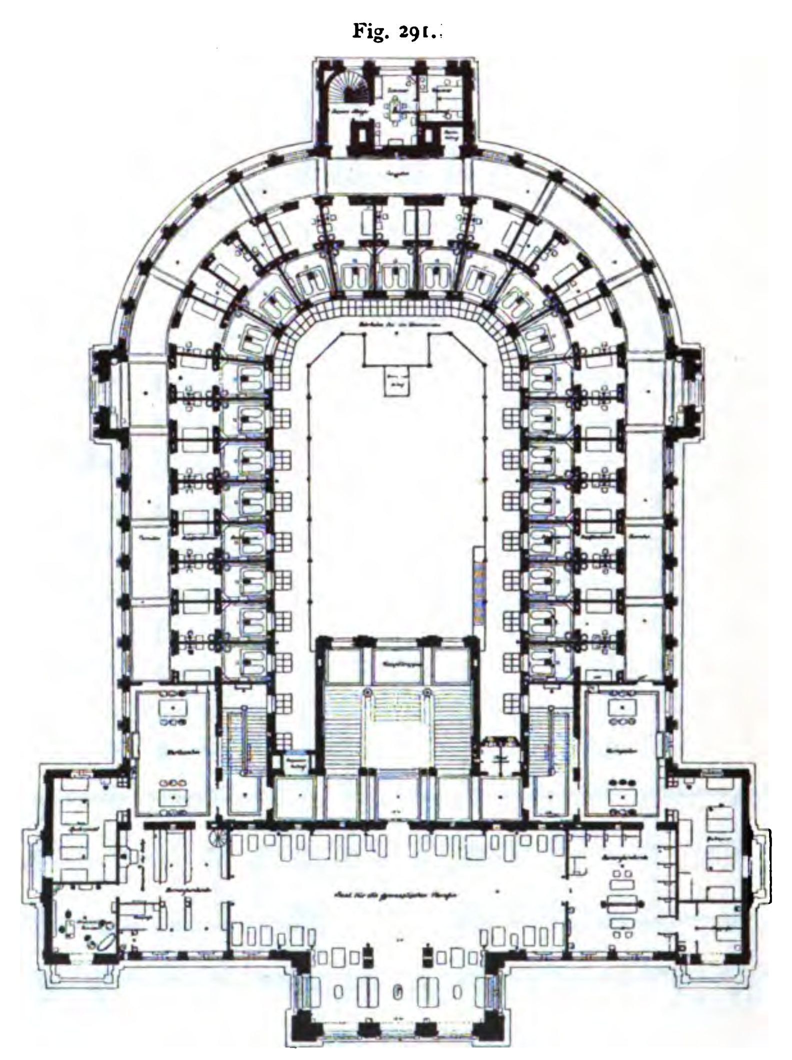
Erdgefchofs. — 1/550 n. Gr.

zu Carlsbad[257]).

von der Haupttreppe zugänglich, im Vorderbau die Kaltwaffer-Heilanftalt. Jede Abtheilung hat einen Wartefaal, 15 Auskleidezellen, eine Anzahl Ruhebetten, kalte und lauwarme Vollbäder, Fufs- und Sitzbäder, fo wie die verfchiedenartigften Braufen. Im hufeifenförmig geftalteten Hinterbau, der einen Binnenhof umfchliefst, folgen, an die beiderfeitigen Wartefäle anfchliefsend, auf jeder Seite 16 Zellen, aus je einem Auskleide- und einem Baderaum beftehend, zur Kaltwafferbehandlung für folche Kranke, die das Bad nicht in Gefellfchaft, fondern allein nehmen wollen. Hieran fchliefsen fich, ebenfalls auf jeder Seite, 8 Einzelfchwitzbäder, die aus je einer Auskleidezelle, einem Heifsluft- und einem Dampfraum, kaltem und lauwarmem Vollbad, fo wie Abreiberaum beftehen.

Das Erdgefchofs (Fig. 290) und das I. Obergefchofs (Fig. 291) enthalten im Hinterbau die Moorbäder, deren Einrichtung im Einzelnen in Art. 162 (S. 120) befprochen wurde. Der Vorderbau des Erdgefchoffes enthält die geräumige Eingangshalle mit den Caffenfchaltern, Pförtnerlogen, das Zimmer des Arztes und zwei Wartefäle, ferner Ruhefäle und Frifeurzimmer. Im I. Obergefchofs befinden fich nach vorn der grofse Saal für fchwedifche Heilgymnaftik, die erforderlichen Nebenräume und mehrere Maffageräume. Das II. Obergefchofs enthält 25 Mineralbäder und zwei elektrifche Bäder. Fig. 292 u. 293 geben perfpectivifche Anfichten von der Hauptfront und vom Inneren des Badegebäudes.

Fig. 291.

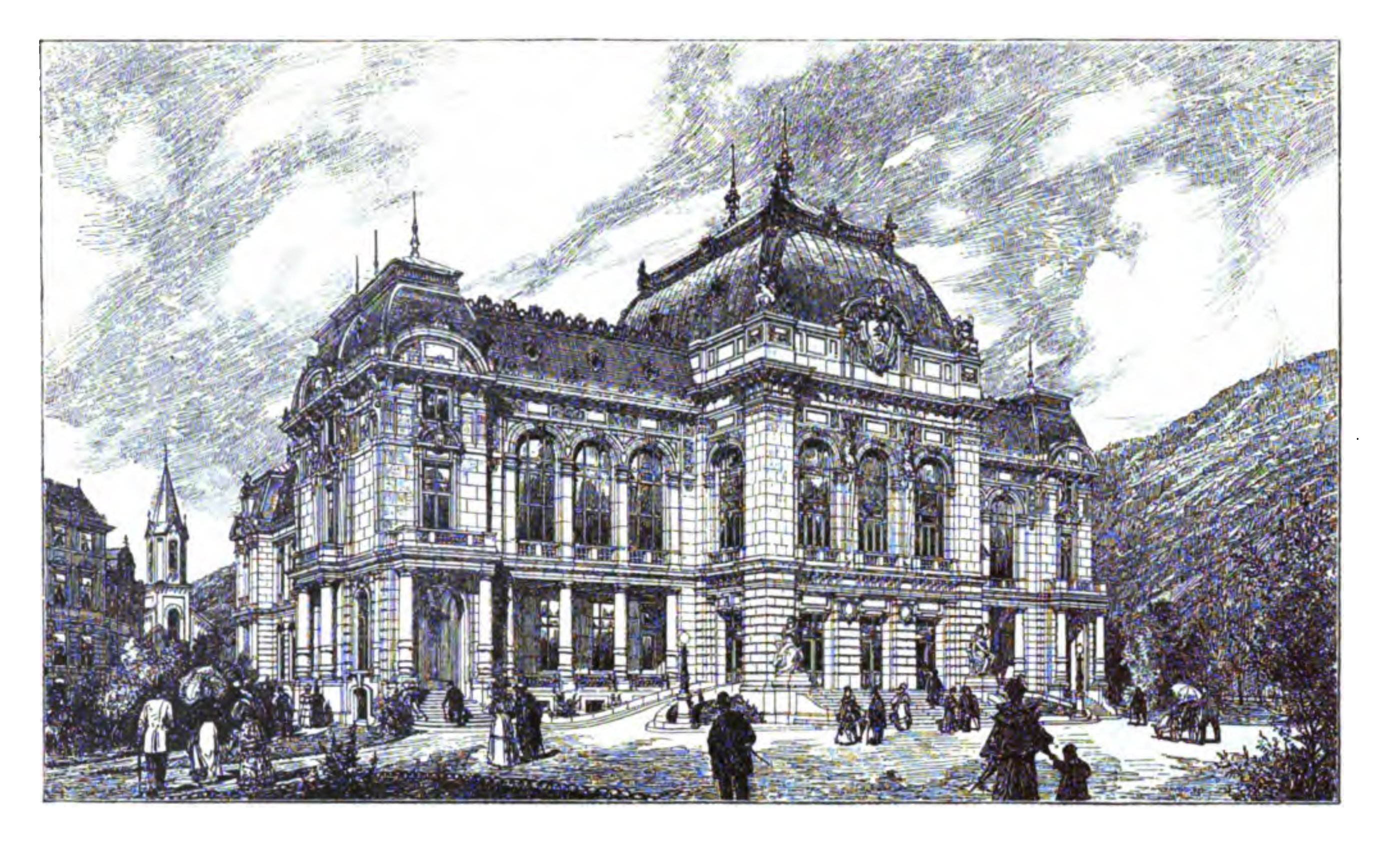


Kaiferbad zu Carlsbad. — I. Obergefchofs. — $^{1}/_{500}$ n. Gr.

Das Nebengebäude enthält die Moorbäder-Bereitungsanlage. Das Untergefchofs deffelben hängt durch die Unterkellerung des Hofes mit dem Hauptgebäude zufammen. Ein Gang führt von hier in den Binnenhof des Hauptgebäudes, von wo die Moorbadewannen mittels Aufzügen auf das betreffende Stockwerk gehoben und auf gedeckten Galerien unter die Zelle gefahren werden. Die Vorbereitung der Moorbadewannen erfolgt im Untergefchofs des Moorbereitungsgebäudes (Fig. 297); das Erdgefchofs deffelben (Fig. 295) enthält den Keffel- und Mafchinenraum und die Rührwerke, während im Obergefchofs (Fig. 296) fich die Moorlager befinden.

Die Moorerde wird mittels Wagen zugeführt und durch hydraulifche Hebewerke in das Moorlager gebracht. Nachdem fie hier gereinigt, gemahlen und gefiebt ift, fällt fie in die darunter liegenden Rührbottiche. Hier wird Mineralwaffer zugefetzt; der Brei, durch Dampf erwärmt, fliefst fodann

Fig. 292.



Kaiserbad zu Carlsbad.

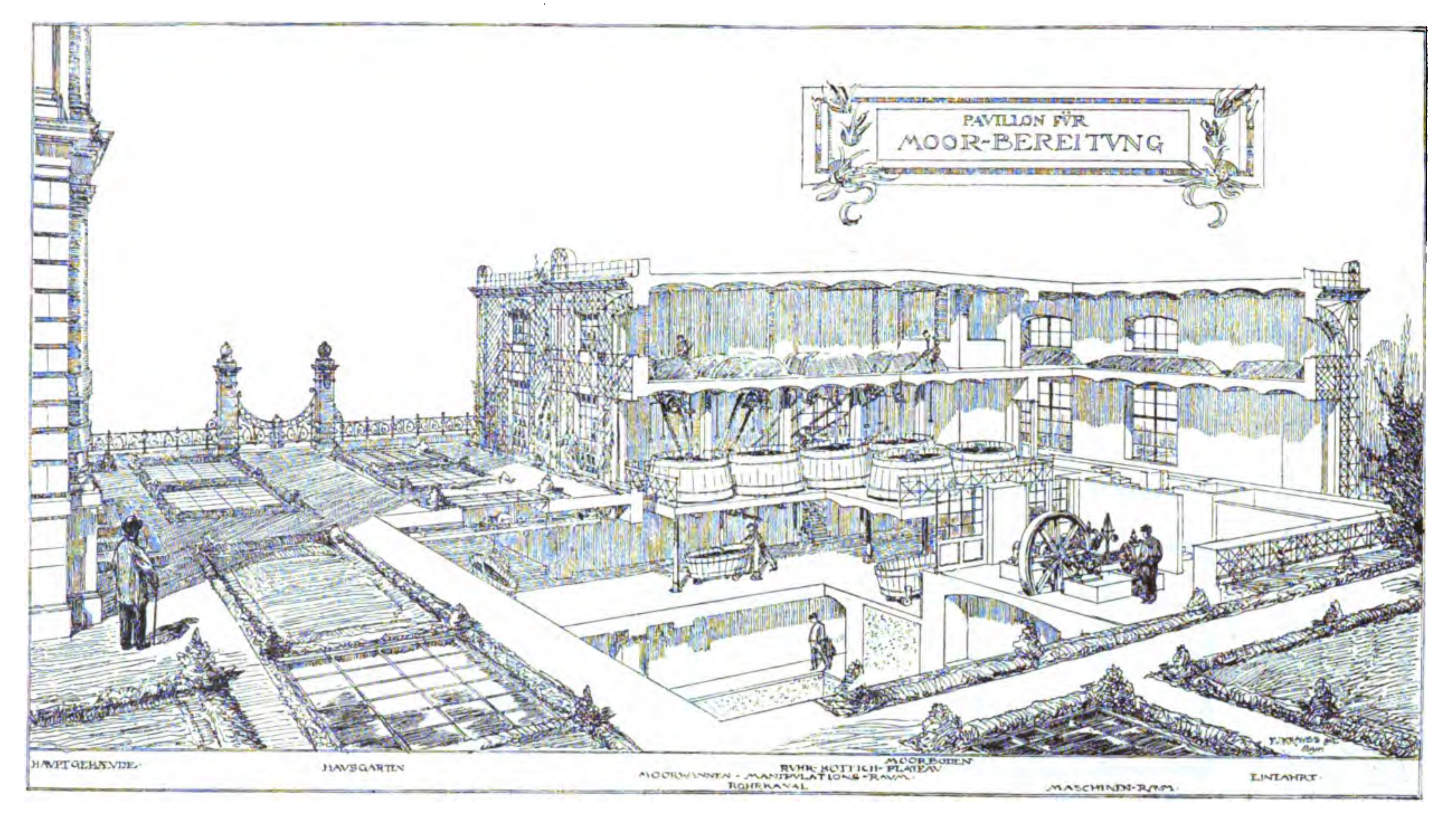
Ansicht des Hauptgebäudes.

Arch.: *Fellner & Helmer.*

Fig. 293.

PERSPECTIVISCHER SCHNITT
DURCH DAS
·KAISERBAD IN KARLSBAD·

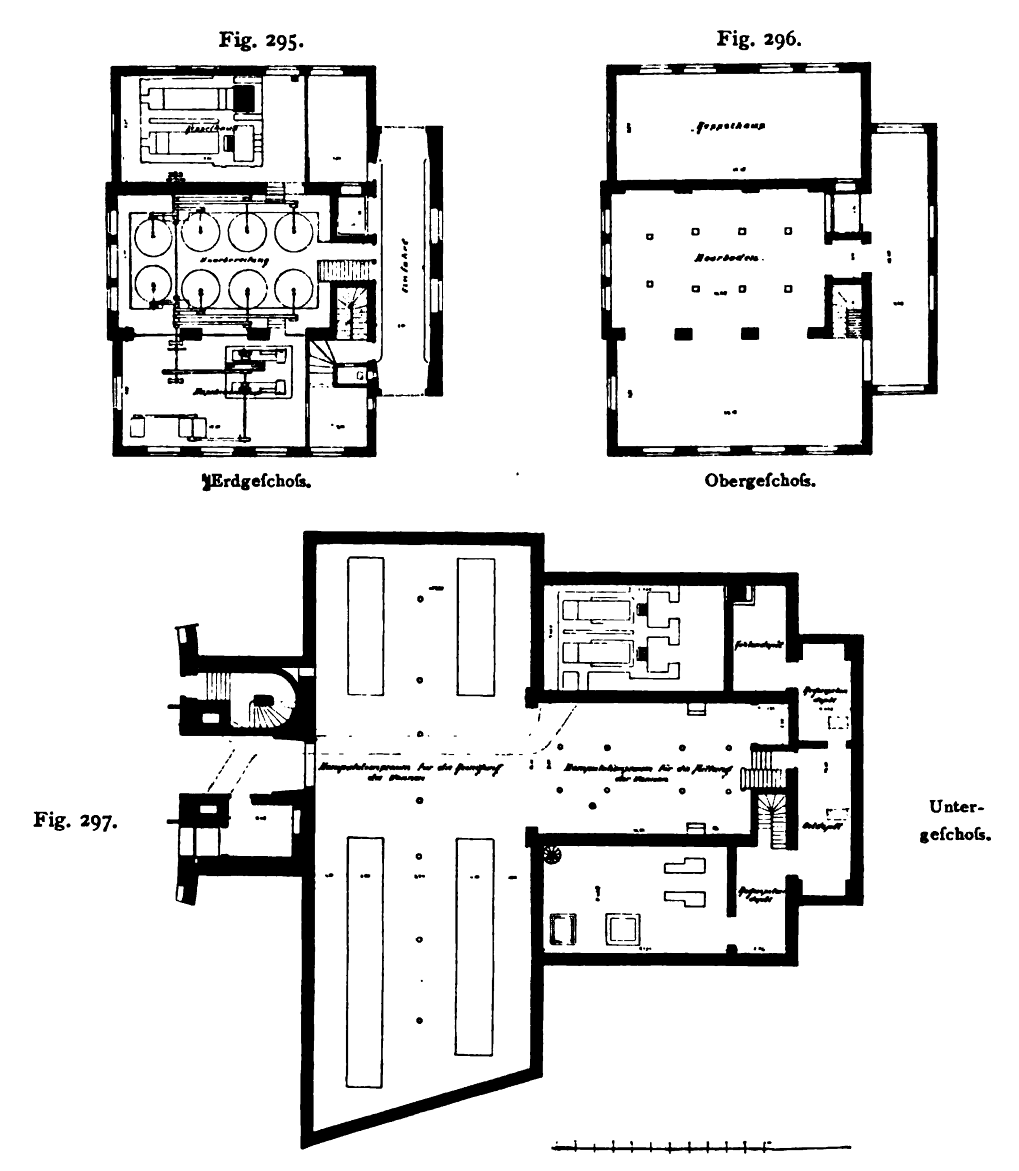
Fig. 294.



Kaiſerbad zu Carlsbad.

in die unter die Rührbottiche gefchobenen Wannen, wie der perfpectivifche Schnitt in (Fig. 294) erkennen läfst.

279. Beifpiel XVII. Das von *Modrow, Heim & Weidmann* 1888—95 erbaute Augufta Victoria-Bad zu Wiesbaden (Fig. 298 bis 300[258]) hat die Doppelbeftimmung, fowohl als Curbad, wie als öffentliches Stadtbad zu dienen. Die grofse, mit einem Gafthof



Moorbereitungs-Anlage im Kaiferbad zu Carlsbad.

in befonderem Gebäude verbundene Bade-Anftalt enthält Einrichtungen für faft alle nur denkbaren Badeformen und aufserdem eine grofse Halle für fchwedifche Heilgymnaftik und Maffageräume.

Die dreigefchoffige Anlage zeigt zu beiden Seiten der Mittelaxe in fymmetrifcher Anordnung alle Räume gleicher Zweckbeftimmung doppelt und theilt

[258]) Nach freundlichen Mittheilungen des bauleitenden Architekten Herrn *Weidmann* zu Frankfurt a. M.

fich dem gemäfs in das Männer- und Frauenbad. Die für beide Bäder gemeinfam zu benutzende Eingangshalle und die fich daran fchliefsende Halle bilden den Zugang zu den verfchiedenen Badeabtheilungen.

Im Erdgefchofs (Fig. 298) befinden fich vorn die Thermal- und Wildbäder, in der Mitte der grofse Vertheilungsraum und hinten die Moorbäder, fo wie die Wäfcherei. Den Thermal- und Wildbädern find befondere Ruheräume zugetheilt.

Das I. Obergefchofs (Fig. 299) enthält hauptfächlich die öffentliche Bade-Anftalt, beftehend aus Wannenbädern und einigen Salonbädern und den beiden grofsen Schwimmhallen (vergl. Art. 154, S. 116) mit Reinigungsbädern und Braufen. Im hinteren Theile diefes Gefchoffes befinden fich die

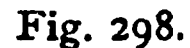


Fig. 298.

1:500

Augufta Victoria-Bad zu Wiesbaden. — Erdgefchofs[258]).

Arch.: *Modrow, Heim & Weidmann.*

elektrifchen Bäder, die Säle für Kaltwafferbehandlung, Kaften-Schwitzbäder, Medicinalbäder, Inhalatorien, pneumatifche Bäder, Maffagezellen, fo wie Ruhezimmer und Räume für Aerzte.

Das II. Obergefchofs (Fig. 300) umfafft die Galerien der Schwimmhallen, an der Vorderfront (die ganze Länge derfelben einnehmend) die Halle für fchwedifche Heilgymnaftik und Maffagefäle und im hinteren Theile die Schwitzbäder, fo wie einen Raum für Elektrotherapie, ferner ein Zimmer und ein Wartezimmer für einen Arzt; fchliefslich finden fich in diefem Stockwerk noch in entfprechenden Glasvorbauten einige Sonnenbäder.

Die Koften des Gebäudes betragen etwa 16,8 Mark für 1 cbm umbauten Raumes. Die Gefammtkoften, einfchl. mafchineller Einrichtung, Inftallation u. dergl., haben fich auf etwa 1 100 000 Mark belaufen[258]).

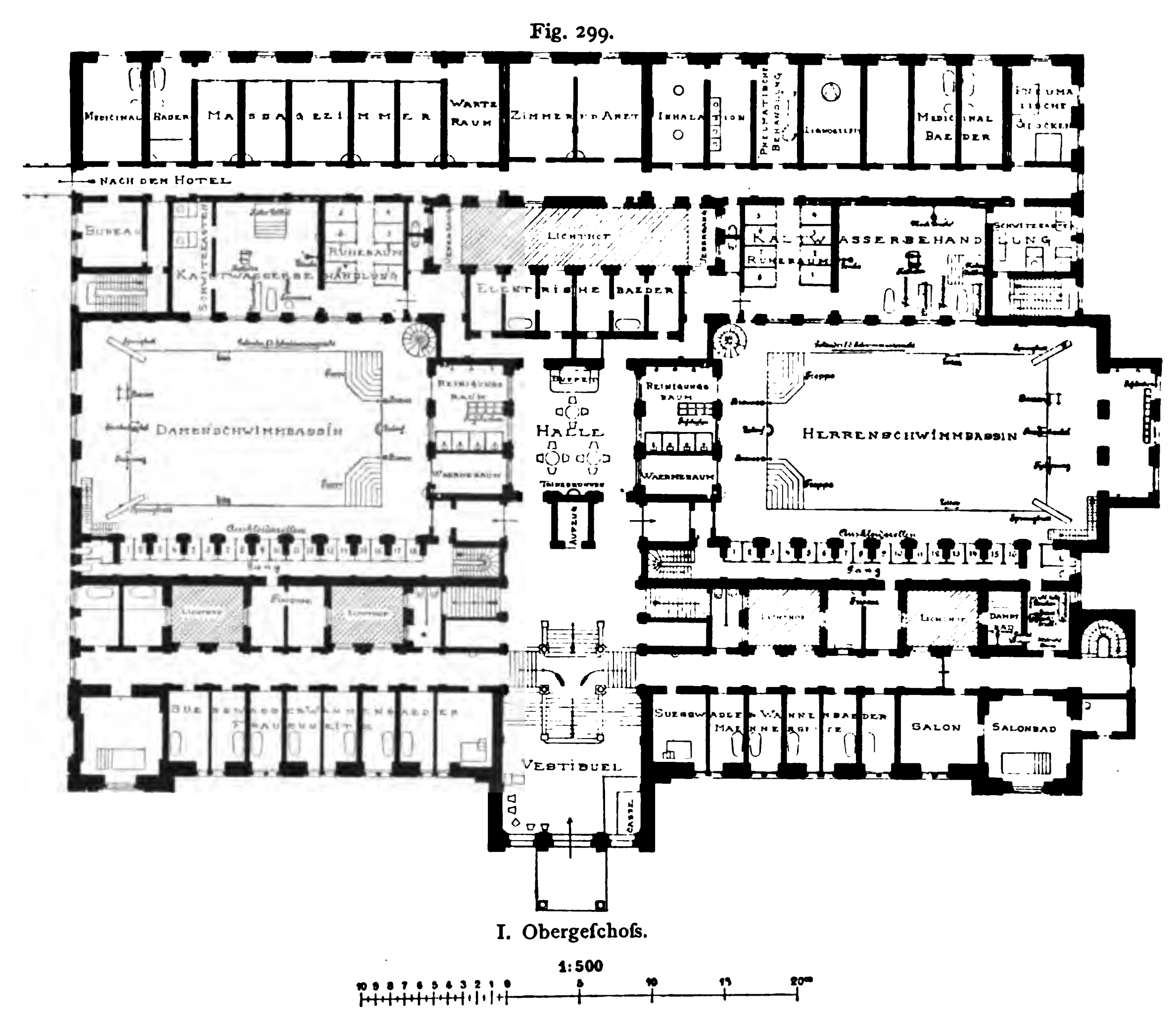
4) Anstaltsbäder.

280. Allgemeines.

Als Anstaltsbäder können diejenigen Bade-Anlagen bezeichnet werden, die nur als Zubehör zu einer im Uebrigen anderen Zwecken dienenden Anstalt gehören. Dies sind die Bäder in Schulen, Waisenhäusern, Krankenhäusern, Armenhäusern, Gefängnissen u. dergl.

In vielen Fällen, z. B. bei Schulen, Armenhäusern u. a. m., werden sich die technischen Einrichtungen der Bäder nicht wesentlich von den Arbeiterbädern, wie wir sie bereits im vorliegenden Kapitel (unter 2) kennen gelernt haben, in

Fig. 299.



I. Obergeschoß.

1:500

Augusta Victoria-

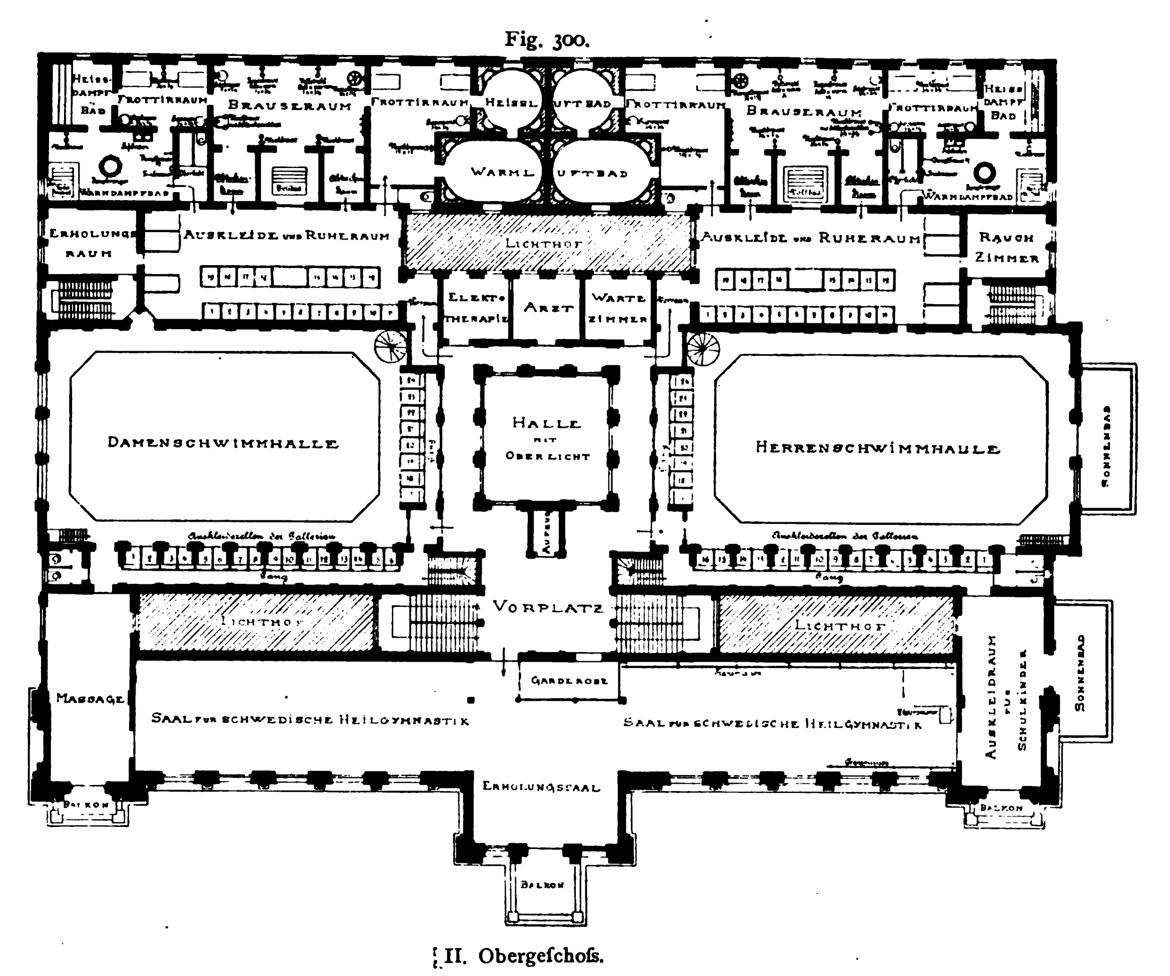
anderen Fällen nicht wesentlich von den Einrichtungen der Bäder in Privathäusern unterscheiden; dagegen werden manchmal, insbesondere in Krankenhäusern, diese Bäder auch eigenartig zu gestalten sein.

281. Baustelle.

Die Lage der Anstaltsbäder ergiebt sich aus ihrer Bestimmung. Sie können in Räume des betreffenden Anstaltsgebäudes selbst oder in ein besonderes Badehaus, das aber thunlichst in entsprechende Verbindung mit dem Hauptgebäude zu bringen ist, gelegt werden.

Das bauliche Erfordernifs ift bei Anftaltsbädern meiftens gering, da es fich hier nicht um gleichzeitiges Baden gröfserer Maffen handelt, fondern die Benutzung fich gleichmäfsig auf die Tagesftunden vertheilen läfft. Eine Ausnahme hiervon befteht bei den Schulbädern. Hier ift es geboten, eine gröfsere Zahl von Kindern gemeinfam baden zu laffen, wodurch befondere Einrichtungen nothwendig werden. Während alfo z. B. bei Gefängniffen, Armenhäufern und anderen Anftalten in der Regel ein bis zwei Wannenbäder und drei bis vier Braufebäder als ausreichend zu erachten find, die allenfalls dort, wo eine Trennung der Gefchlechter geboten erfcheint, um ein Geringes zu vermehren und in zwei 282. Bauliches Erfordernifs.

Fig. 300.



II. Obergefchofs.

Arch.: *Modrow, Heim & Weidmann.*

Bad zu Wiesbaden[258]).

Abtheilungen zu verlegen find, wird man bei Schulen die Bäder fo umfangreich anlegen, dafs fämmtliche Schüler einer Claffe in einer Stunde baden können. Da man fich bei Schulen meiftens auf Braufebäder befchränkt, fo find hier in der Regel 6 bis 8 Braufen erforderlich, die in einem Raume vereinigt werden. Bei Schulen, die zur Hälfte von Knaben, zur Hälfte von Mädchen befucht werden, legt man zuweilen je ein folches Bad für jedes Gefchlecht an; vielfach werden jedoch auch hier Knaben und Mädchen nur zeitlich getrennt. Die

Braufen werden öfter in einzelne, durch Wellblech, Holz oder Schieferplatten getrennte Zellen gelegt; oft bleiben fie jedoch auch vollftändig frei, was zweifelsohne den Vortheil befferer Ueberwachung durch den beauffichtigenden Lehrer bietet. Für das Aus- und Ankleiden wird vortheilhaft ein zweiter, befonderer Raum eingerichtet, der fo grofs zu bemeffen ift, dafs fich eine zweite Abtheilung der Schüler bereits auskleiden kann, während die erfte im Bade ift. Gewöhnlich wird eine Claffe von etwa 60 Kindern, von denen etwa 10 aus irgend welchen Gründen vom Bad fern bleiben, in drei Abtheilungen baden und jede Abtheilung etwa 20 Minuten Zeit bedürfen.

Bei Krankenhäufern kommen aufser gewöhnlichen Wannen- und Braufebädern auch Schwitzbäder, elektrifche Bäder, Wafferbetten — zu längerem, oft tagelang dauerndem Aufenthalt im Bad (z. B. bei Brandverletzungen) — Medicinalbäder u. dergl. in Frage.

Fig. 301.

Braufebad in der Blücher-Schule zu Wiesbaden.
$^1/_{150}$ n. Gr.
Arch.: *Genzmer.*

283. Bauliche Anordnung. Bezüglich der baulichen Anordnung, die fich übrigens in der Regel fehr einfach geftaltet, laffen fich allgemeine Regeln kaum auffftellen, da fie je nach der Beftimmung der Anftalt und auch oft je nach dem verfügbaren Raume fich richten wird.

Die Schwitzbäder, Wafferbetten u. dergl. in den Krankenhäufern werden, mindeftens bei den nach dem Pavillon-Syftem errichteten Krankenhäufern, in befonderen Gebäuden untergebracht, während die gewöhnlichen Wannen- und Braufebäder in unmittelbarer Verbindung mit den Krankenzimmern anzulegen find.

α) Schulbäder.

284. Beifpiel I. Die Bade-Anlage in der vom Verfaffer des vorliegenden Heftes 1896—97 erbauten »Blücher-Schule«, einer 24-claffigen Volksfchule für 1440 Knaben, zu Wiesbaden ift im hohen Sockelgefchofs des Gebäudes untergebracht (Fig. 301).

Sie befteht aus zwei Räumen. Das kleinere zum Auskleiden dienende Gelafs ift mit ringsum laufenden Bänken verfehen, über denen in entfprechender Höhe Kleiderleiften mit Haken angebracht find. Der gröfsere Baderaum, der durch ein mittels Glasverfchlag abgefchloffenes Stück des Flurganges mit dem vorigen verbunden ift, enthält acht Braufen. Unter jeder Braufe ift eine muldenartige Ver-

tiefung im Fufsboden hergeftellt. Von einer Trennung der einzelnen Bäder oder Braufeftände ift abgefehen worden.

Es fei hier kurz bemerkt, dafs die für Trennung der Braufeftände an manchen Orten in das Feld geführten Gründe, unter denen auch folche fittlicher Art genannt werden, in Wiesbaden nicht anerkannt worden find. Man hat vielmehr in der Abtrennung der badenden Kinder, wodurch diefelben den Blicken des beauffichtigenden Lehrers entzogen werden, andere und fchwer wiegendere Nachtheile erkannt.

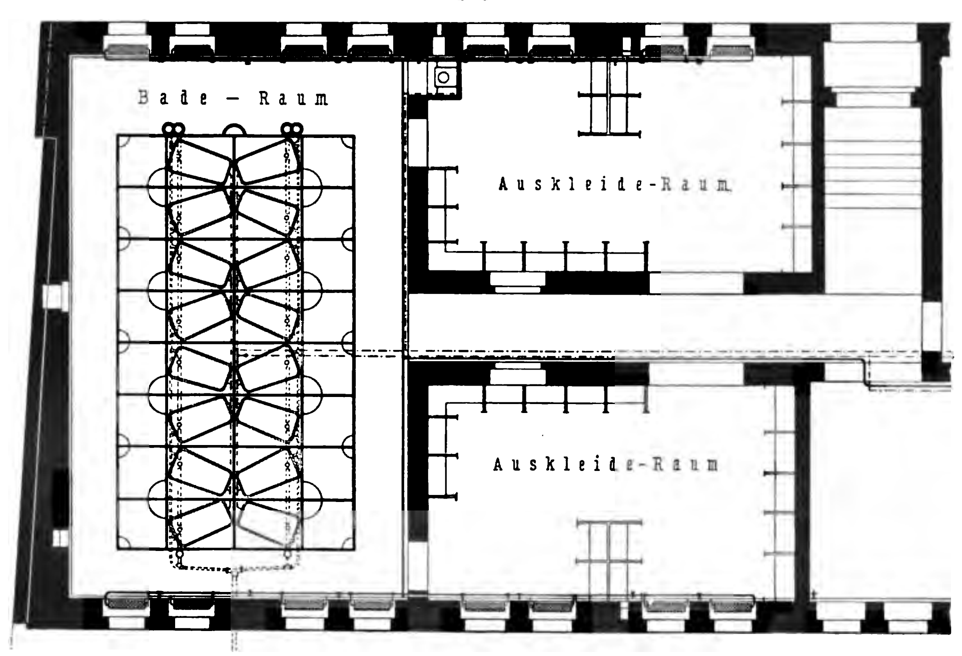
Der Auskleideraum ift fo grofs bemeffen, dafs ftets zwei Abtheilungen dort Platz finden. Es kann alfo, während die erfte Abtheilung badet, eine zweite Abtheilung fich auskleiden.

Die Fufsböden beftehen aus Cement-Eftrich; auch die Mulden unter den Braufen find im Zufammenhang mit den Fufsböden aus Cement hergeftellt. Die Gänge vor den Auskleidebänken, der Verbindungsweg zum Baderaum und die Gänge um die Bademulden herum find mit Laufbrettern, wie in Fig. 301 dargeftellt ift, belegt.

Die Wassererwärmung erfolgt in einem im Nebenraum aufgeftellten Badeofen, mit dem ein im Dachgefchofs untergebrachter Kaltwaffer-Behälter von 1,2 cbm Inhalt und ein neben dem Badeofen an der Decke hängender *Boiler* verbunden find.

Die Einrichtung hat, einfchl. der für die Zwecke des Bades hergeftellten Fufsböden, jedoch ausfchl. fonftiger baulicher Koften, 2900 Mark erfordert.

Fig. 302.



Braufebad in einer Volksfchule zu Cöln[259]). — $^{1}/_{150}$ n. Gr.
Arch.: *Oslender.*

Das Braufebad einer Volksfchule an der Zwirner- und Dreikönigenftrafse in Cöln (Fig. 302[259]) ift ein Beifpiel für eine folche Anlage, bei der man eine Trennung der einzelnen Bäder durch Scheidewände, bezw. das Verlegen der Braufen in abgefonderte Zellen angewendet hat. 285. Beifpiel II.

Die Anlage befteht aus zwei Auskleideräumen mit je 16 Plätzen, die durch kurze Scheidewände von einander getrennt find, und dem mit 16 Braufezellen verfehenen Baderaum. Unterden Braufen find auch hier muldenartige Vertiefungen im Fufsboden hergeftellt, die in etwas fchräg geftellter Lage angeordnet find. Sie werden mit lauwarmem Waffer angefüllt und bieten Gelegenheit zum Wafchen. Aufser den bereits erwähnten Auskleideplätzen, die zum Ablegen der Oberkleider dienen, ift jeder Braufe eine abgefchloffene Auskleidezelle vorgelegt, wo fich die Kinder völlig der Kleider entledigen.

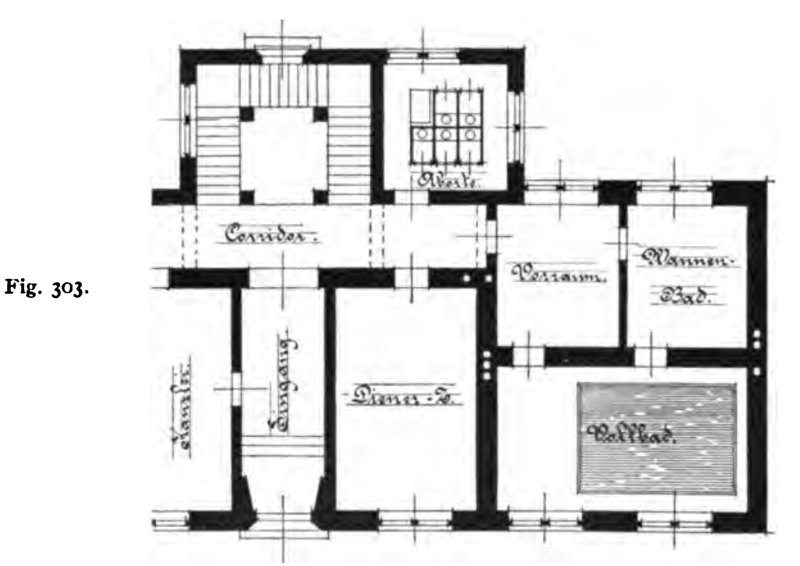
Im Baderaum befindet fich auch ein Abort.

[259]) Nach: Oslender. Schulbraufebäder. München u. Leipzig 1897. Bl. II.

286. Beispiel III. Die Bade-Anlage des 1877—78 erbauten IV. städtischen Waisenhauses für 100 Knaben im X. Bezirke zu Wien (Fig. 303[260]) besteht aus drei im Erdgeschoss des Gebäudes rechts neben dem Haupteingang liegenden Räumen, von denen einer als Vorraum zum Auskleiden dient. Der zweite Raum enthält die Wannenbäder und der dritte ein Vollbad. Die beiden Baderäume stehen durch Thüren mit dem Auskleideraum und auch unter sich in unmittelbarer Verbindung.

Ueber Schulbäder siehe auch Theil IV, Halbband 6, Heft 1 (Abth. VI, Abschn. 1, A, Kap. 4, unter a) dieses »Handbuches«.

Fig. 303.



1/250 n. G.

Bade-Anlage des Waisenhauses im X. Bezirk zu Wien[260]).

β) Krankenhausbäder.

287. Beispiel IV. Ein Beispiel eines gewöhnlichen Bades, wie es in jedem Krankenhaus und in jedem Pavillon eines solchen mindestens vorhanden sein muss, ist das Bad im Pavillon für innere Kranke des 1872—74 von *Gropius & Schmieden* erbauten städtischen Krankenhauses zu Wiesbaden (Fig. 304).

Das Bad, ein Abort und eine kleine Theeküche sind in einem Raum vereinigt und durch etwa 2,50 m hohe Scheidewände von einander getrennt. Das Bad unterscheidet sich von einem solchen im Privathause eigentlich nur durch die Aufstellung der Wanne. Diese steht in der Mitte frei im Raume, so dass Krankenwärter beim Baden hilfsbedürftiger Patienten von allen Seiten an die Wanne herantreten können.

Die Abbildung zeigt zugleich die Lage des Bades zu den übrigen Räumen des Pavillons.

288. Beispiel V. Die Anordnung des Bades im Pavillon für Irrsinnige desselben Krankenhauses (Fig. 305) ist noch einfacher und steht nur mit einem Abort in unmittelbarer Verbindung. Hier ist von der Aufstellung der Wanne in der Mitte des Raumes Abstand genommen.

289. Beispiel VI. Das Badehaus des städtischen allgemeinen Krankenhauses im Friedrichshain zu Berlin ist 1873 durch *Gropius & Schmieden* erbaut und enthält, da die gewöhnlichen Wannenbäder sich in den Kranken-Pavillons befinden, nur die warmen Luft- und die Dampfbäder.

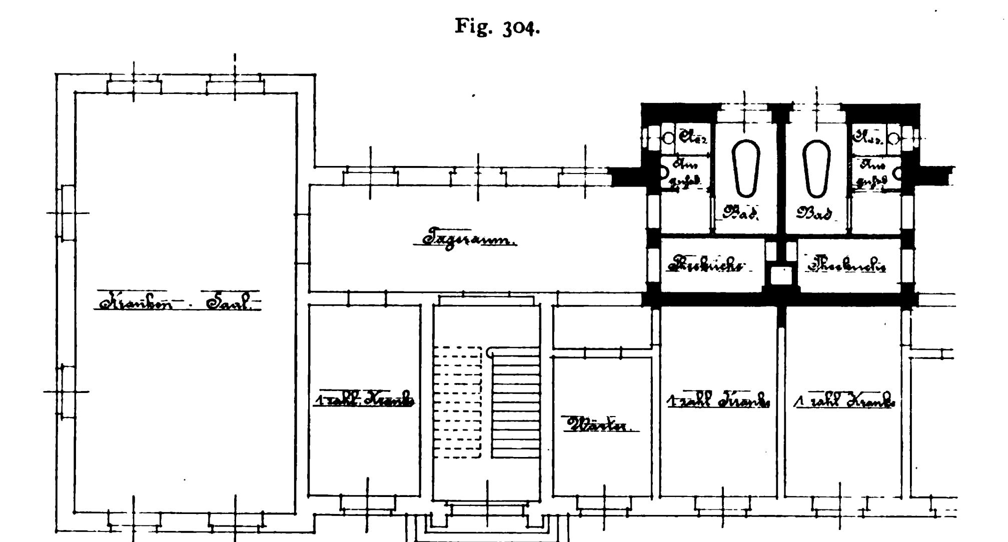
---

260) Nach: KLASEN, L. Grundriss-Vorbilder etc. Leipzig 1886. Abth. VIII, S. 703.

Die aus Fig. 306 u. 307[261]) ersichtliche Eintheilung des eingeschossigen, nicht unterkellerten Gebäudes ist einfach und zweckentsprechend.

Neben einem kleinen Flur befinden sich auf der einen Seite ein Wärterzimmer, auf der anderen

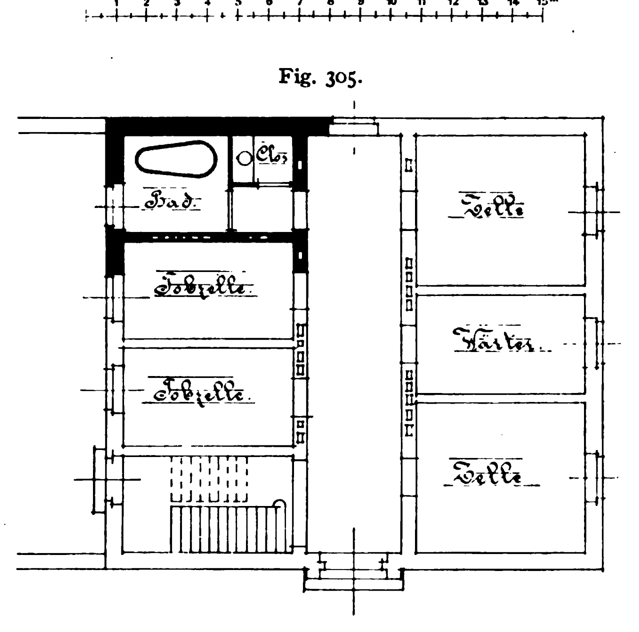
Fig. 304.



Bad im Pavillon für innere Kranke des städtischen Krankenhauses zu Wiesbaden.

1:250

Fig. 305.



Bad im Pavillon für Irrsinnige des städtischen Krankenhauses zu Wiesbaden.

Arch.: *Gropius & Schmieden.*

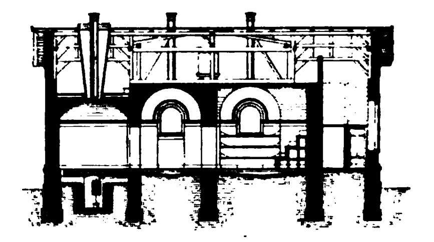
die Treppe zum Dachboden und der Abort. Geradeaus gelangt man in den Auskleideraum, der 6 durch Bretterwände und Vorhänge gebildete Zellen enthält. Dem Eingang gegenüber führt eine Thür in das warme Luftbad, und von diesem gelangt man in das heiße Luftbad. Neben dem warmen Luftbad befinden sich der Wasch- und Brauseraum und an diesen anschließend das Dampfbad.

261) Facs.-Repr. nach: Zeitschr. f. Bauw. 1875, Bl. 68.

Sämmtliche Decken des Gebäudes find in Stein gewölbt und die Wände der Baderäume mit Luft-Ifolirfchichten verfehen. Die Luftbäder haben Deckenlicht, alle übrigen Räume Fenfter. Das Gebäude wird vom Oekonomiegebäude aus mit Dampf geheizt. Die Fufsböden find in den Luftbädern und im Flur mit Mettlacher Plättchen, im Auskleideraum und Wärterzimmer mit Riemenböden aus Kiefernholz, im Wafchraum und im Dampfbad mit Ziegelfteinen belegt. Ueber letzteren befinden fich Rofte aus gehobelten Latten. Wände und Decken der Baderäume find geputzt und mit Oelfarbe geftrichen. Die Befchläge beftehen aus Meffing, und ftatt der Thüren find fchwere Vorhänge aus Wollftoff verwendet. Im Dachboden hat ein Wafferbehälter Aufftellung gefunden, der zur Erwärmung des Waffers mit Dampfleitung verfehen ift. — Der Dachboden dient zum Trocknen der Badewäfche.

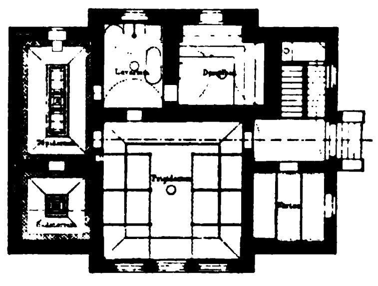
Die Baukoften, einfchl. Einrichtung, des 162 qm Flächeninhalt meffenden Gebäudes haben für 1 qm 243,02 Mark, im Ganzen 39 369 Mark betragen[262]).

Fig. 306.



Längenfchnitt.

Fig. 307.



Grundrifs.

Badehaus des allgemeinen Krankenhaufes im Friedrichshain zu Berlin[261]).

1/250 n. Gr.

Arch.: *Gropius & Schmieden.*

290. Beifpiel VII. Das Badehaus des von *Zimmermann & Ruppel* nach dem Pavillon-Syftem erbauten, im Jahre 1890 vollendeten neuen allgemeinen Krankenhaufes zu Eppendorf bei Hamburg (Fig. 308 bis 311[263]) umfafft einen zweiftöckigen Pavillon. Das Gebäude ift theilweife unterkellert und hat auf der Rückfeite einen eingefchoffigen Anbau. Es enthält Warm- und Heifsluftbad, Dampfbad, elektrifches Bad, Braufebäder, Wafferbetten, fo wie Bäder für verfchiedene medicinifche Zwecke.

Im Erdgefchofs (Fig. 310) führen für Männer und Frauen getrennte Eingänge an den beiden Giebelfeiten zu einem mittleren Flurgang, an dem auf einer Seite fich das elektrifche Bad, ein Wärterinnenzimmer, ein Beamtenbad, ein Magazin für Wäfche und dergl., ein Bademeifter- und ein Wartezimmer befinden. Auf der anderen Seite liegen die Schwitzbäder in der üblichen Anordnung, beftehend aus Auskleide- und Ruheraum, Maffirraum, Warm- und Heifsluftbad, Wafch- und Brauferaum und Dampfbad.

Im Obergefchofs (Fig. 311), in dem die Männer- und Frauenabtheilung, im Gegenfatz zu der im Erdgefchofs nur zeitlichen Trennung der Gefchlechter, räumlich vollftändig getrennt find, befinden fich in der Mitte auf der Vorderfeite je ein Baderaum für medicinifche Bäder, daneben je ein Zimmer für einen Wärter und eine Wärterin, eine Theeküche und eine Spülkammer. Die Rückfeite enthält zwei Säle mit je drei Wafferbetten, fog. permanente Bäder; der eine diefer Säle ift für Männer und der andere für Frauen beftimmt. Die Wannen diefer »permanenten Bäder« find nach *Monier*'fchem Syftem hergeftellt und an den Innenfeiten mit glafirten Mettlacher Plättchen bekleidet, ferner mit Ueberlaufrohr, einer verfchliefsbaren Abflufsöffnung am Boden und einem Zuflufsrohr verfehen, durch das fortwährend frifches Waffer (etwa 150 l in der Stunde) von ftets gleichmäfsiger Wärme zufliefst. Zur Bereitung diefes warmen Waffers dient ein im Kellergefchofs aufgeftellter Warmwafferkeffel, deffen Feuerung ein felbftthätiger Zugregler (Syftem *Bechem & Poft*) fo regelt, dafs das Waffer ftets auf 30 Grad erhalten wird. Von hier fteigt das warme Waffer zu einem im Obergefchlofs aufgeftellten Warmwaffer-Behälter, der mit einem elektrifchen Wärmemelder verfehen ift. Steigt die Wafferwärme über das beftimmte Mafs, fo ertönt ein Glockenzeichen. Die Holzgeftelle der Wafferbetten find mit Segeltuch überfpannt und mit Stellvorrichtungen am Fufsende und fchrägen Kopfftücken verfehen, fo dafs das Lager der Körperlänge angepafft werden kann. Die Wafferbetten haben am oberen und unteren Ende je einen Bügel, die durch eine Meffingftange verbunden find. An diefer können die

[262]) Nach ebendaf. 1876, S. 153 u. 173.
[263]) Facf.-Repr. nach: Zeitfchr. f. Bauw. 1892, Bl. 52.

Bahren mittels zweier Drahtfeile, die über Rollen an der Decke und weiter nach einer an der Giebelwand angebrachten Windevorrichtung gehen, auf- und niedergewunden werden. Ueber den unteren Theil der Wanne können Bretter gedeckt werden, die dem Kranken als Tifch dienen.

Aufser dem Durchfchnitt (Fig. 309) giebt die äufsere Anficht (Fig. 308) die bauliche Geftaltung des in einfachem Ziegelftein-Rohbau mit flachem Holzcementdach hergeftellten Gebäudes.

Die Baukoften haben rund 62 500 Mark, die Koften für Heizungsanlage, Einrichtung der Bäder und die mit dem Gebäude feft verbundenen Inventarien (Wafferbetten etc.) 22 000 Mark betragen[264]).

Fig. 308. Fig. 309.

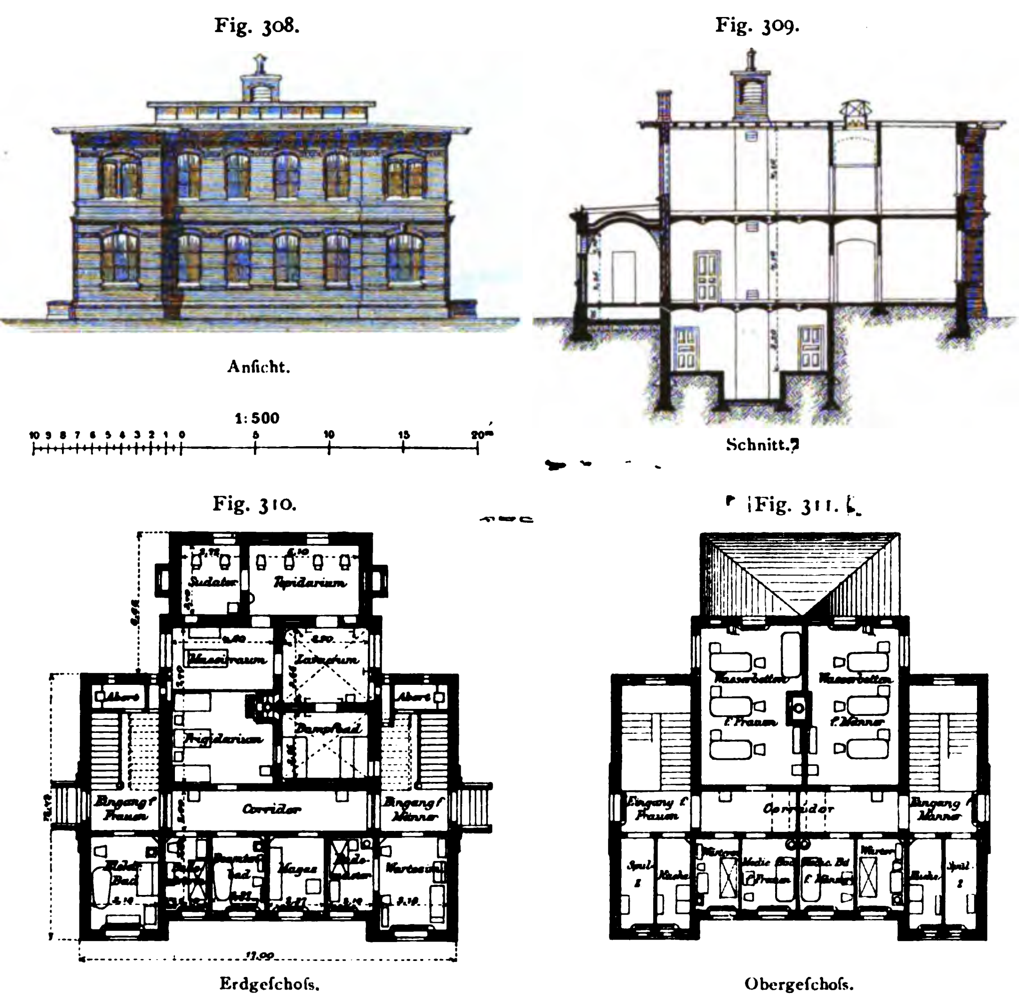


Fig. 310. Fig. 311.

Badehaus des allgemeinen Krankenhaufes zu Hamburg-Eppendorf[263]).

Arch.: *Zimmermann & Ruppel.*

Die im Jahre 1871 fertig geftellte Bade-Anlage des *Univerfity college hofpital* zu London (Fig. 312[265]) ift nach den Ideen von Dr. *Tilbury Fox* durch *Michael P. Manning* errichtet worden. 291. Beifpiel VIII.

Die Anlage zerfällt in zwei Theile; in dem einen werden die mit äufserlichen Infectionskrankheiten Behafteten behandelt und ihre Kleider desinficirt, und im anderen werden gewöhnliche Bäder, Bäder mit chemifchen Zufätzen, Braufen, Heifsluft- und Dampfbäder verabreicht.

Die Treppe führt einerfeits (links) zu der Abtheilung für Infectionskranke, andererfeits (rechts zu den übrigen Bädern. Man gelangt, von der Treppe kommend, in einen Vorraum und von diefem

[264]) Nach ebendaf., S. 352 ff.

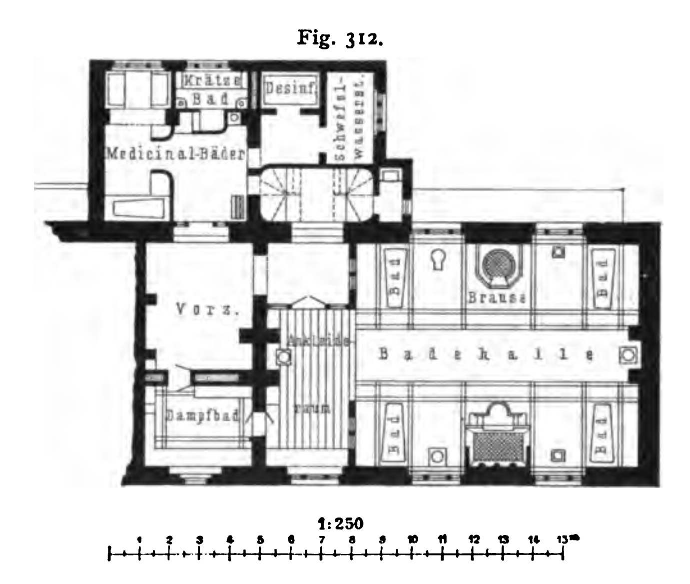
[265]) Facf.-Repr. nach: *Builder* 1871, S. 660.

in ein Auskleidezimmer für folche, die keine Wärterhilfe nöthig haben. Von diefem Auskleidezimmer betritt man die Hauptbadehalle. Sie ift 9,14 m lang und 7,00 m breit und enthält 10 Cabinen für die verfchiedenen Badeformen. In der Mitte auf der einen Seite befindet fich der etwa 2,50 m im Geviert meffende Braufenraum mit einem 0,45 m tiefen Wafferbecken, worin fich das in grofsen Mengen angewendete Waffer beim Braufebad fammelt, und einer davor liegenden Plattform für den die verfchiedenen Braufen in Thätigkeit fetzenden Wärter. Dem Braufebad gegenüber liegt das Kiefernadelbad. In den vier Ecken der Halle find vier Wannenbäder angeordnet, die für gewöhnliche Bäder und folche mit chemifchen Zufätzen beftimmt find. Die Wannen find aus Porzellan hergeftellt. Neben diefen Wannenbädern find vier Sonderbäder für verfchiedene medicinifche Zwecke angelegt. Die Halle wird mittels Dampfheizung erwärmt.

Auf der anderen Seite des Auskleideraumes und mit diefem durch eine Thür verbunden liegt das Heifsluft- und Dampfbad mit einem befonderen Vorzimmer, das man unmittelbar von dem zuerft genannten Vorraum betreten kann.

Die zweite Abtheilung enthält neben der Treppe den Aus- und Ankleideraum. Auf einer Seite deffelben find zwei Cabinen vorgefehen. Die eine enthält ein Queckfilberbad, die andere das Bad für

Fig. 312.



Bade-Anlage des *Univerfity college hofpital* zu London[205]).
Arch.: *Manning*.

Kranke, die mit Krätze behaftet find. Auf der gegenüber liegenden Seite befindet fich ein Wannenbad und eine Verbindungsthür zum Dampfbad. Neben dem Zugang vom Treppenhaus führt eine Thür in die Desinfections-Anftalt diefer Abtheilung. Sie befteht aus drei Räumen, einem Vorraum und zwei Desinfections-Kammern. Die eine derfelben kann bis zu fehr hoher Temperatur erhitzt werden; die andere dient zur Desinfection mittels Schwefeldämpfen. Die Desinfection der Kleider wird hier vorgenommen, während die Kranken fich im Bade befinden[206]).

Die Koften der Anlage betrugen 30 000 Mark.

Ueber Krankenhausbäder fiehe auch Theil IV, Halbband 5, Heft 1 (Abth. V, Abfchn. 1, B, Kap. 7, unter f) diefes »Handbuches«.

γ) Armenhausbäder.

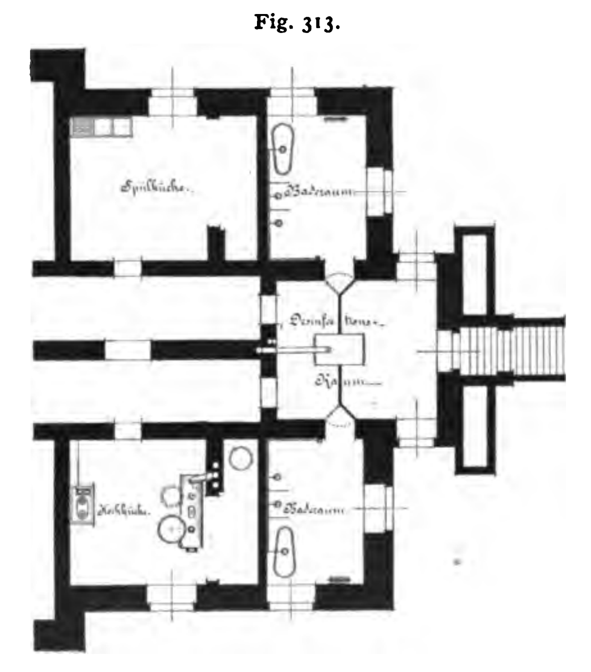
292. Beifpiel IX. Die mit einer Desinfections-Anftalt in Verbindung ftehende Bade-Anftalt in dem vom Verfaffer des vorliegenden Heftes 1896—97 erbauten Armen-Arbeitshaufe zu Wiesbaden (Fig. 313 u. 314) zerfällt in eine Männer- und eine Frauenabtheilung.

---

206) Nach ebendaf., S. 660, 661.

Der Theilung des ganzen mit durchgehender Mittelmauer verfehenen Haufes in Männer- und Frauenfeite entfprechend, liegen im erhöhten Sockelgefchofs links vom Eingang das Männer-, rechts das Frauenbad. Der unmittelbar von aufsen, einem Vorhof, hinabführende Eingang und der Desinfectionsraum dienen beiden Abtheilungen gemeinfam. Diefer Eingang und der Vorraum werden nur bei Neuaufnahme von Perfonen benutzt. Der Vorraum ift zugleich Auskleideraum; die Kleider gelangen alsbald in die in einer dünnen Scheidewand eingebaute Desinfections-Einrichtung, um dem Einfchleppen irgend welcher Infectionsftoffe oder von Ungeziefer in das Haus vorzubeugen. Vom Vorraum begiebt fich die betreffende Perfon in einen der Baderäume, die je mit einer Wanne und drei Braufen (eine über der Wanne) ausgeftattet find. Hier erfolgt nach dem Bad das Einkleiden in die Häuslerkleidung. Die Thüröffnung zwifchen dem Desinfectionsraum und dem Bad ift mit einem um 90 Grad drehbaren Thürflügel auf der Seite des Desinfectionsraumes und in der Richtung der Trennungswand deffelben derart verfehen, dafs, je nach der Stellung des Thürflügels, einmal der Durchgang vom Vorraum zum Bad, das andere Mal der Durchgang vom Bad zum Inneren des Arbeitshaufes offen ift; letztere Stellung ift in Fig. 313

Fig. 313.



Bade- und Desinfections-Anlage des Armen-Arbeitshaufes zu Wiesbaden.

Grundrifs. — 1/250 n. Gr.

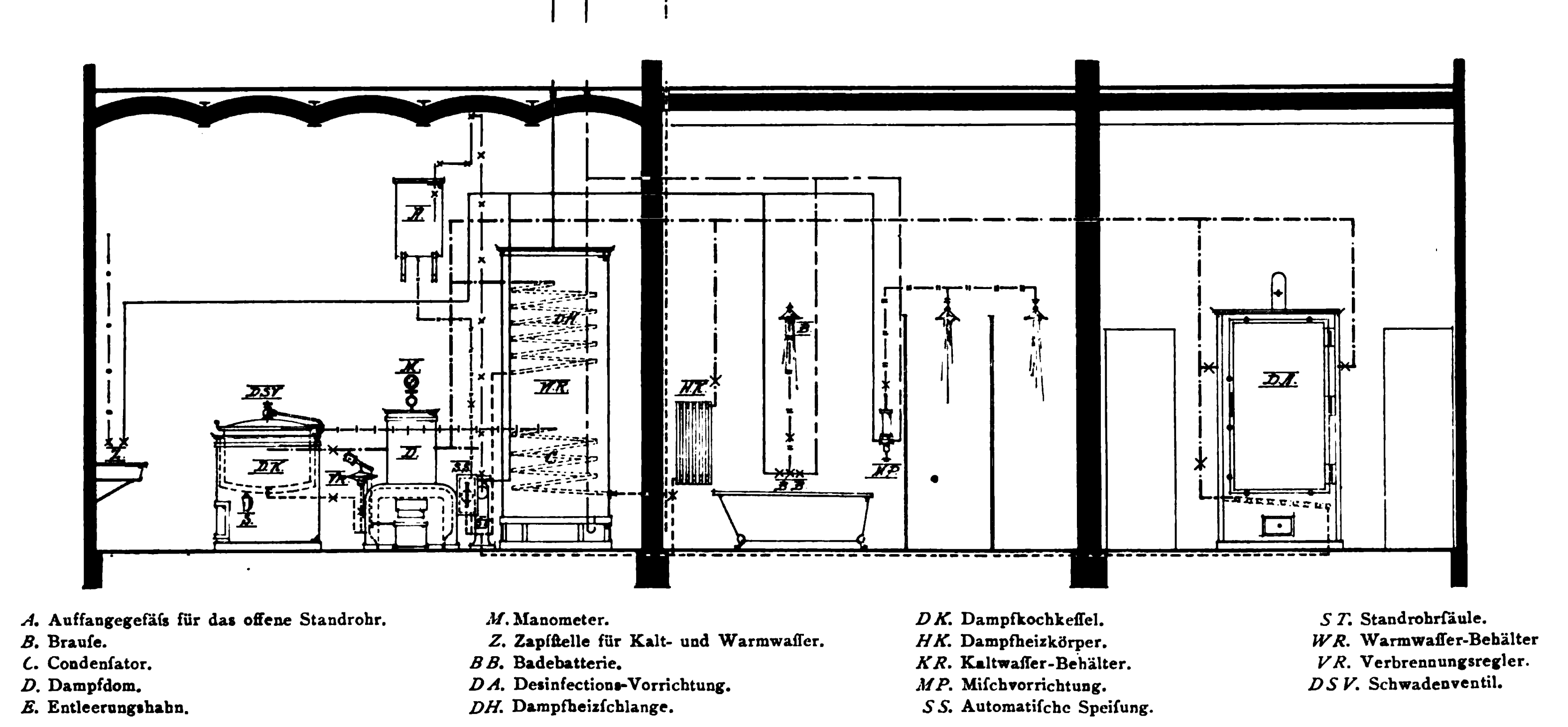
Arch.: *Genzmer.*

dargeftellt. Der Aufgenommene verläfft nun völlig gefäubert auf diefem Wege das Bad, und auch feine auf der Rückfeite der Desinfections-Einrichtung herausgenommenen desinficirten Kleider werden von hier in das Aufbewahrungsmagazin gebracht. Die Infaffen des Haufes betreten das Bad ebenfalls immer nur auf diefem zuletzt genannten Wege.

Die im fchematifchen Durchfchnitt (Fig. 314) dargeftellte Verforgung der Bade- und Desinfections-Anlage mit Waffer und Dampf erfolgt von der mit Dampf-Kocheinrichtung verfehenen Küche aus. Ein liegender Niederdruck-Dampfkeffel mit dem Dom *D* giebt enfprechenden Dampf an die Desinfections-Einrichtung *DA* und einen gröfseren Warmwaffer-Behälter *WR*. Von diefem wird das warme Waffer fowohl für Wirthfchaftszwecke (bei *Z*), als auch zu den Bädern *B* entnommen, nachdem es durch die Mifchvorrichtung *MP*, bezw. die Badebatterie *BB* auf den entfprechenden Wärmegrad gebracht ift. An die zur Desinfections-Einrichtung führende Dampfleitung find auch die Heizkörper *HK* der Baderäume angefchloffen. Der für die Braufe erforderliche Wafferdruck wird durch den im Dachgefchofs aufgeftellten Kaltwaffer-Behälter *KR* erzielt.

Die von *Chr. Kalkbrenner* zu Wiesbaden hergeftellte Einrichtung hat fich vortrefflich bewährt.

Fig. 314.



A. Auffangegefäfs für das offene Standrohr.
B. Braufe.
C. Condenfator.
D. Dampfdom.
E. Entleerungshahn.
M. Manometer.
Z. Zapfstelle für Kalt- und Warmwaffer.
BB. Badebatterie.
DA. Desinfections-Vorrichtung.
DH. Dampfheizfchlange.
DK. Dampfkochkeffel.
HK. Dampfheizkörper.
KR. Kaltwaffer-Behälter.
MP. Mifchvorrichtung.
SS. Automatifche Speifung.
ST. Standrohrfäule.
WR. Warmwaffer-Behälter
VR. Verbrennungsregler.
DSV. Schwadenventil.

Bade- und Desinfections-Anlage des Armen-Arbeitshaufes zu Wiesbaden.

Schematifcher Schnitt. — $^1/_{125}$ n. Gr.

𝔡) Gefängnifsbäder.

Als Beifpiel einer Bade-Anlage in einem Gefängnifs fei das nachftehend befchriebene Bad des von *Becker & Dimel* 1884—88 erbauten Strafgefängniffes zu Preungesheim bei Frankfurt a. M. (Fig. 315[267]) aufgeführt. 293. Beifpiel X.

Fig. 315.



Bade-Anlage des Strafgefängniffes zu Preungesheim[267]).
$^1/_{500}$ n. Gr.
Arch.: *Becker & Dimel.*

Der im Kellergefchofs befindliche Baderaum (Fig. 315) liegt an der Mittelhalle des kreuzförmig geftalteten Gebäudes, fo dafs er von allen vier Flügeln leicht erreichbar ift. Das Bad umfafft 8 Braufe- und 2 Wannenbäder, die durch Holzverfchläge von einander getrennt find. Der Raum wird durch Ofenheizung erwärmt. Unter diefer Mittelhalle befindet fich die Heizungsanlage, mit der zwei Keffel zur Bereitung des Badewaffers in Verbindung ftehen.

In demjenigen Flügel des Gebäudes, der an feinem Giebelende den Haupteingang und die Aufnahmezellen hat, befindet fich ferner ein befonderes Reinigungsbad für neu aufzunehmende Strafgefangene.

Vorftehende Beifpiele von Bädern in verfchiedenen Anftalten geben auch genügend Anhalt für die Anordnung folcher Bäder in Seminaren mit Internaten, Verforgungshäufern, Afylen, Irren-Anftalten u. dergl. Alle diefe Bade-Anlagen geftalten fich verhältnifsmäfsig einfach und weichen nicht wefentlich von obigen Beifpielen und folchen in Privathäufern ab. Im Uebrigen fei hier noch auf die Befchreibung der betreffenden Gebäudearten in den entfprechenden Heften diefes »Handbuches« verwiefen, in denen auch der Bäder Erwähnung gefchehen ift. 294. Schlufsbemerkung.

5) Privatbäder.

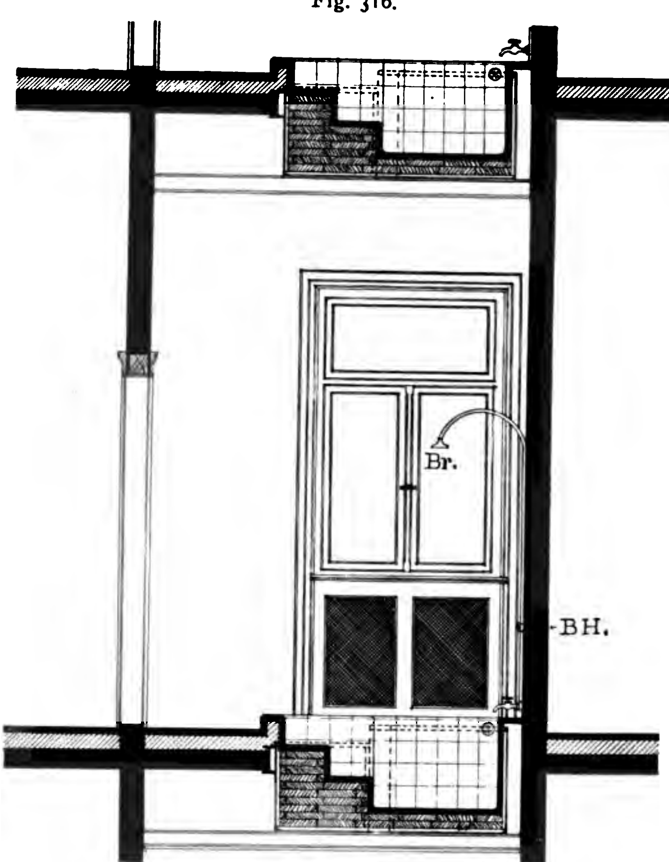
Unter Privatbädern find diejenigen Bäder zu verftehen, die ausfchliefslich für die Bewohner des betreffenden Haufes beftimmt und Beftandtheile der Wohnungen find. Hiernach find zu unterfcheiden: die Bäder in den zu vorübergehendem Wohnen beftimmten Gebäuden, den Gafthöfen, fo weit folche nicht gleichzeitig Curzwecken dienen, und in den zum dauernden Wohnen beftimmten Gebäuden, den Wohnhäufern. 295. Allgemeines.

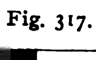
In den meiften Fällen werden fich diefe Bäder auf eine Wannen- oder Braufebad-Einrichtung befchränken, die in einem »Badezimmer« aufgeftellt find, und die Bäder in den Gafthöfen werden nicht wefentlich von denjenigen in Wohnhäufern abweichen. Die Einrichtungen folcher Art find in Theil III, Band 5 (Abth. IV, Abfchn. 5, A, Kap. 6) diefes »Handbuches« ausführlich behandelt worden; es mufs defshalb zunächft hierauf verwiefen werden. Nachftehend foll jedoch noch Einiges ergänzend hinzugefügt, und namentlich follen die Lage der Bäder in den betreffenden Gebäuden und private Bade-Einrichtungen befonderer Art, z. B. Schwitzbäder, dargeftellt werden.

Die Bauftelle ift in der Regel die des Gaft- oder Wohnhaufes felbft; doch kann beim Gafthof fowohl, als im vornehmen Privatbefitzthum auch wohl 296. Bauftelle.

267) Nach: Zeitfchr. f. Bauw. 1889, S. 319 u. Bl. 44.

Fig. 316.





Bäder

im Hotel Metropol

zu Wiesbaden[268]).

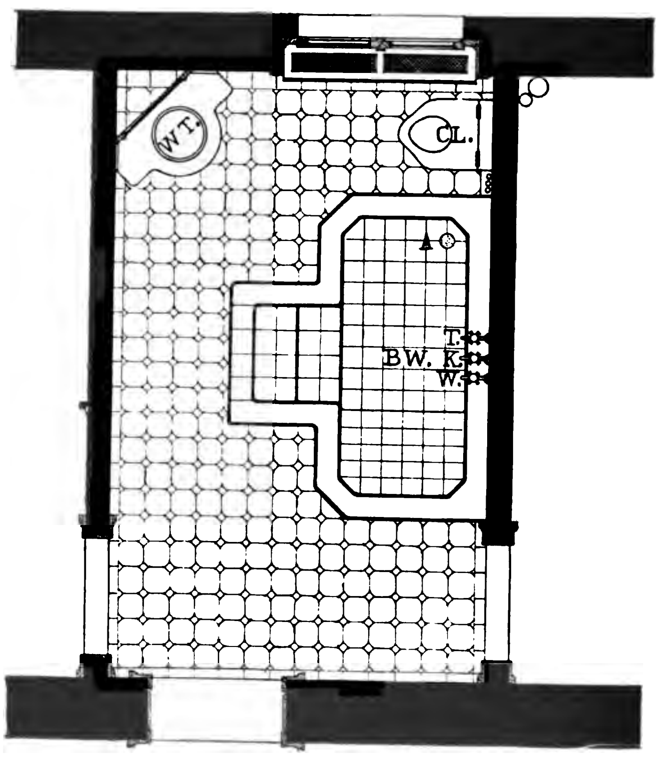
Anordnung zwifchen

zwei Fremdenzimmern.

$^1/_{50}$ n. Gr.

Arch.: *Lang*.

Fig. 317.



BW. Badewanne.
A. Ablauf.
W. Heifswafferhahn.
K. Kaltwafferhahn.
T. Mifchhahn.
CL. Spülabort.
WT. Wafchtifch.
Br. Braufe.
BH. Braufehahn.
Ag. Ausgufs.

eine Bauftelle aufserhalb des die Wohnung enthaltenden Gebäudes in Frage kommen. In letzterem Falle wird es fich um die Errichtung eines befonderen, den Privatcharakter tragenden Gebäudes handeln.

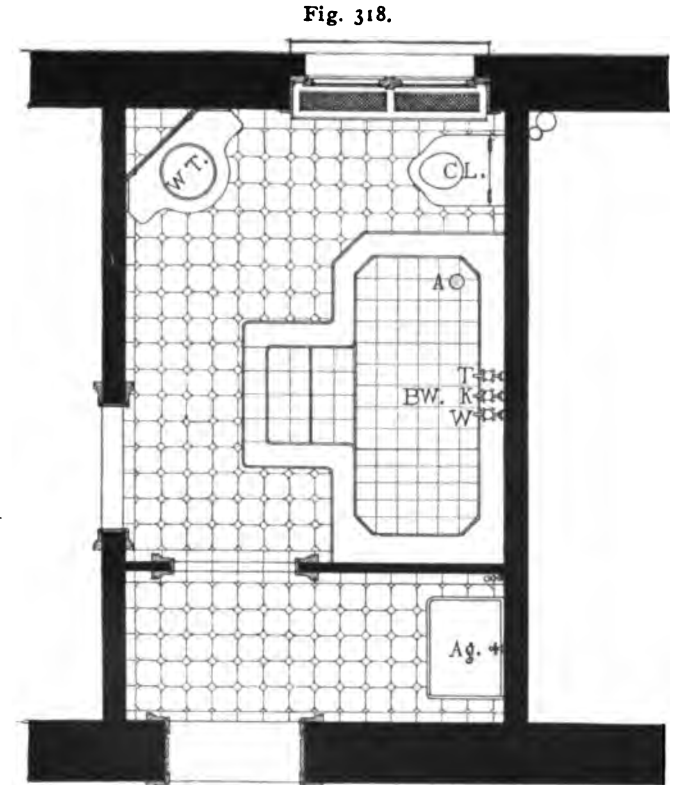
Das Verlegen des Bades in das Wohnhaus bietet jedoch der Errichtung eines befonderen Badegebäudes gegenüber entfchiedene Vortheile in Bezug auf bequeme Benutzbarkeit.

297. Bauliches Erfordernifs und bauliche Anordnung.

Das bauliche Erfordernifs geht nur felten über das eines einzelnen Raumes von entfprechender Gröfse hinaus. Diefer Raum, der »Baderaum« oder das »Badezimmer« genannt, enthält die Badewanne, eine Braufe, zuweilen auch ein Kaften-Dampfbad, und dient gleichzeitig als Auskleide- und Abtrockenraum. Zuweilen wird für letztere Zwecke ein befonderer Nebenraum vorgefehen. Das Badezimmer ift zweckmäfsig mit einem Abort in unmittelbare Verbindung zu bringen. Neuerdings pflegt man jedoch im Badezimmer felbft einen Abort aufzuftellen; dies follte jedoch nur dort gefchehen, wo der Abort mit Wafferfpülung verfehen und an eine Canalifation unmittelbar angefchloffen werden kann. Die Lage des Badezimmers nach Süden und in der Nähe des Schlafzimmers, mit dem es durch eine Thür unmittelbar verbunden fein kann, ift befonders erwünfcht. Ferner wird dort, wo keine felbftändigen Einrichtungen zur Erwärmung des Badewaffers gefchaffen werden follen, das Badezimmer unmittelbar neben oder über die Küche gelegt.

Zuweilen wird die Bade-Einrichtung (Wanne) im Schlafzimmer felbft oder in einer an diefes anftofsenden, offenen Nifche aufgeftellt. Die Anordnung erfcheint für die bequeme Benutzbarkeit fehr verlockend, follte jedoch nur ausnahmsweife und unter Anwendung gröfster Vorficht getroffen werden, weil leicht Canalgafe in das Schlafzimmer gelangen können, wenn die Einrichtung längere Zeit unbenutzt fteht und in Folge deffen die Wafferverfchlüffe austrocknen. Um letzteres zu vermeiden, leitet man das Ablaufrohr einer in der Nähe anzubringenden Zapfftelle, die der regelmäfsigen Benutzung unterworfen ift, in den Wafferverfchlufs des Wannenablaufes.

Fig. 318.



Anordnung mit Vorraum und neben einem Fremdenzimmer[268]).

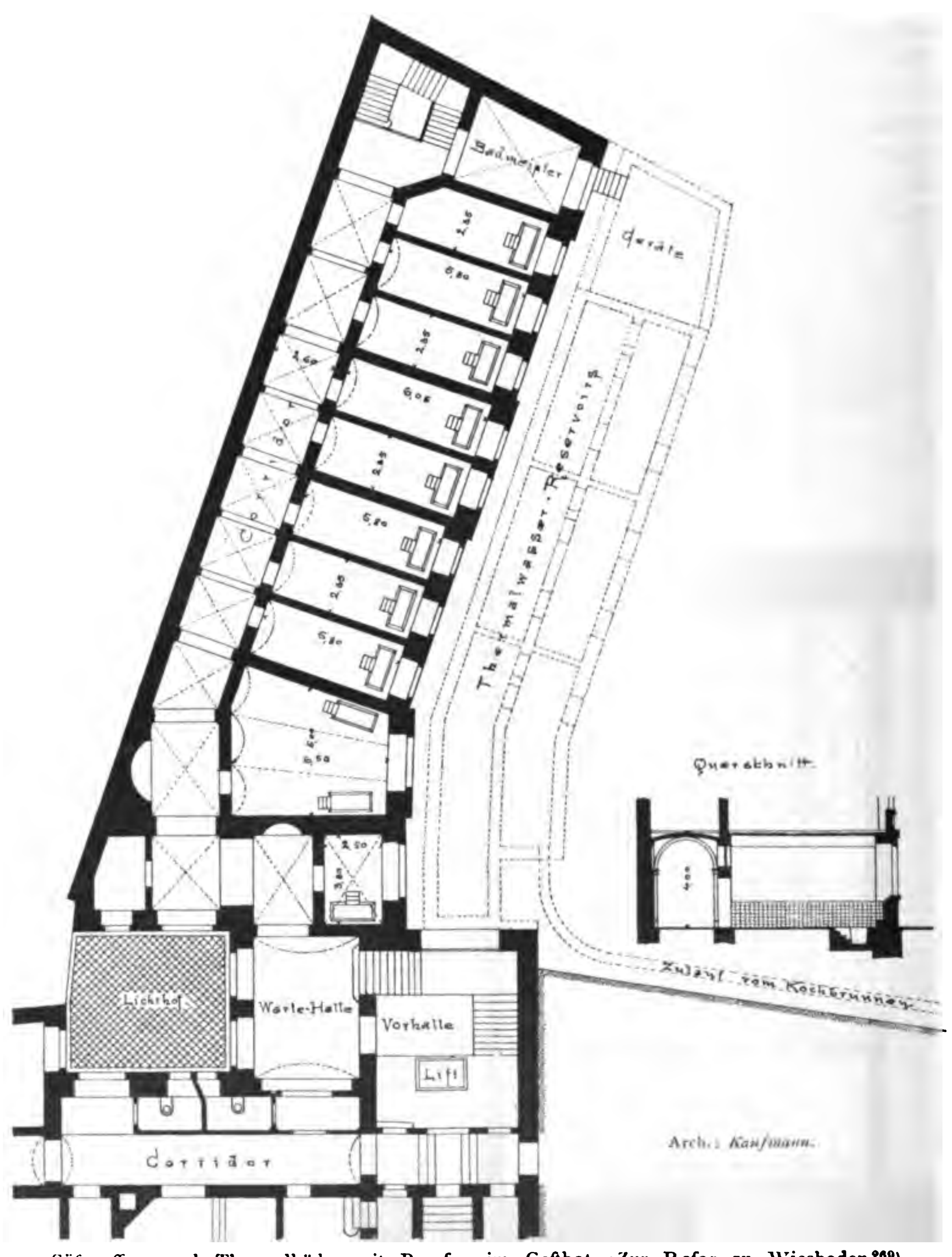
Nachftehend find einige Beifpiele für die Anlage der Bäder im Gafthof und im Privathaus zur Darftellung gebracht; diefelben veranfchaulichen, in welcher Weife das Badezimmer in diefen Gebäuden angelegt wird. Es

[268]) Nach freundlichen Mittheilungen des Herrn Architekten *Lang* zu Wiesbaden.

fei jedoch ferner an diefer Stelle auch auf die Befchreibung der Wohnhäufer in Theil IV, Halbband 2, Heft 1 und diejenige der Gafthöfe in Theil IV, Halbband 4 diefes »Handbuches« verwiefen.

α) Gafthofbäder.

298. Beifpiel I. Die Bäder in dem von *Lang* 1895—96 erbauten »Hotel Metropol« zu Wiesbaden (Fig. 316 bis 318[268]) find theils fo angeordnet, dafs fie nur mit einem



Süfswaffer- und Thermalbäder mit Braufen im Gafthof »Zur Rofe« zu Wiesbaden[269].

$^1/_{200}$ n. Gr.

Zimmer in unmittelbare Verbindung gebracht, bezw. dauernd vermiethet (Fig. 318), theils fo, dafs fie — zwifchen zwei Zimmern liegend — abwechfelnd mit dem einen oder dem anderen verbunden werden können (Fig. 317).

In beiden Fällen find die Baderäume auch vom Flurgang, in erfterem durch einen kleinen Vorraum zugänglich. Sie enthalten aufser der in den Fufsboden verfenkten Badewanne (Fig. 316) auch einen Wafchtifch und einen Abort. Die Wannen find gemauert und mit Kacheln verkleidet. Ueber der Wanne befindet fich eine Braufe.

Im vorigen Beifpiel wurden Gafthofbäder vorgeführt, die im Gebäude 299. Beifpiel II.
verftreut liegen und einzelnen Zimmern zugetheilt find. Die Bäder des von *Kaufmann* 1896—97 erbauten »Hotel Rofe« zu Wiesbaden find ein Beifpiel,

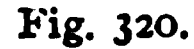


Fig. 320.



Fürftenbad im Gafthof »Rudolsbad« bei Rudolftadt. — Schaubild.[270]).
Arch.: *Walther*.

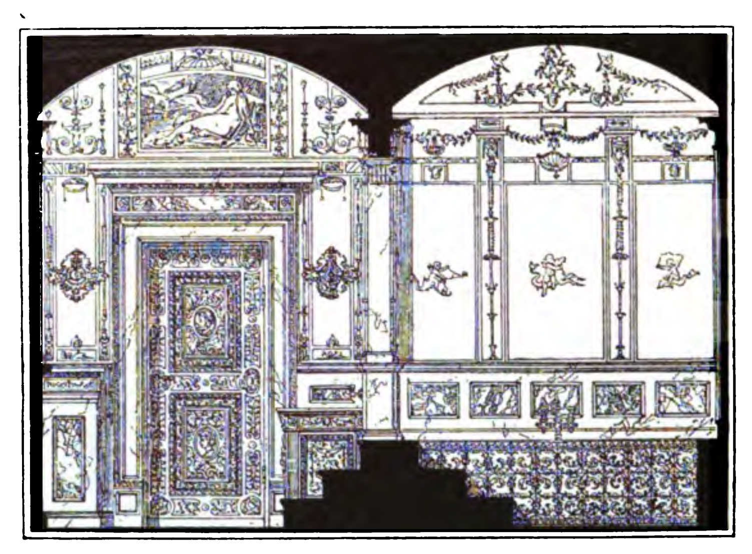
bei dem die Gafthofbäder in einem befonderen Flügelbau vereinigt liegen (Fig. 319[269]).

Die in einem erhöhten Untergefchofs befindliche Bäder-Anlage fteht mit den Wohnräumen des Gafthofes fowohl durch die Haupttreppe und dem inmitten derfelben angeordneten Perfonen-Aufzug, als auch mit einer Nebentreppe in Verbindung. Von der Haupttreppe und dem Aufzug gelangt man in eine Wartehalle, an die fich der zu den Bädern führende Flurgang anfchliefst. Am entgegengefetzten Ende des letzteren liegt die Nebentreppe. Eine gröfsere Halle ift als Doppelbad mit zwei Wannen ausgeftattet. Die Umfaffungswände fämmtlicher Zellen find bis an die Decken hin aufgeführt. Letztere find gewölbt. Die in den Fufsboden eingefenkten Wannen find an den lothrechten Wandungen mit glatten Mettlacher Fayence-Plättchen bekleidet, während ihre Sohle und die Auftritte der in die Wanne führenden Stufen mit rauhen Plättchen gleicher Herkunft belegt worden find.

[269]) Nach freundlichen Mittheilungen des Herrn Architekten *Kaufmann* zu Wiesbaden.

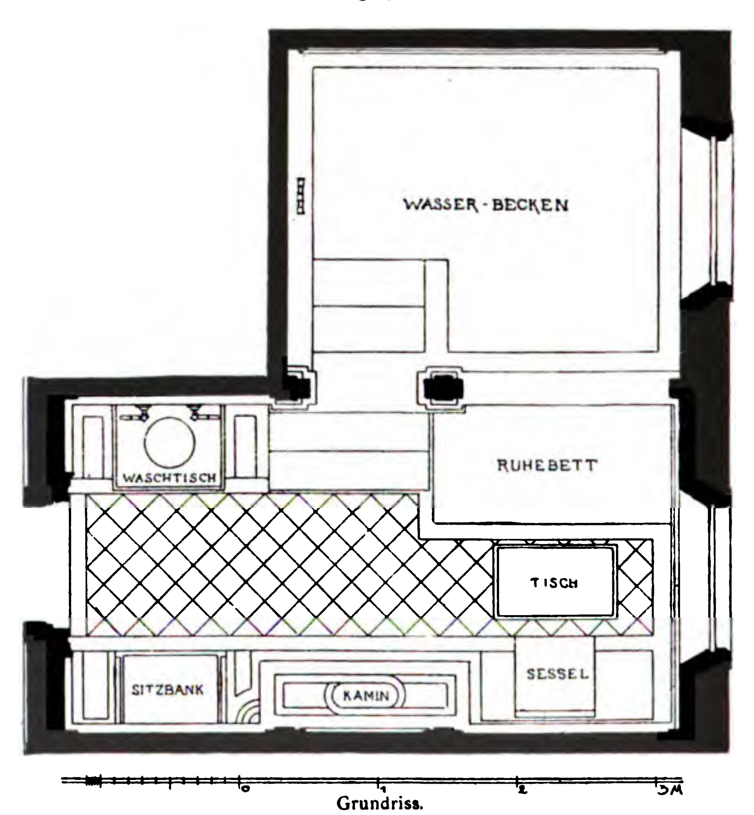
[270]) Facf.-Repr. nach: Blätter f. Arch. u. Kunftgwbe. 1890, S. 18 u. Taf. 50.

Fig. 321.



Querschnitt.

Fig. 322.



Grundriss.

Fürstenbad im Gasthof »Rudolsbad« bei Rudolstadt[270]).

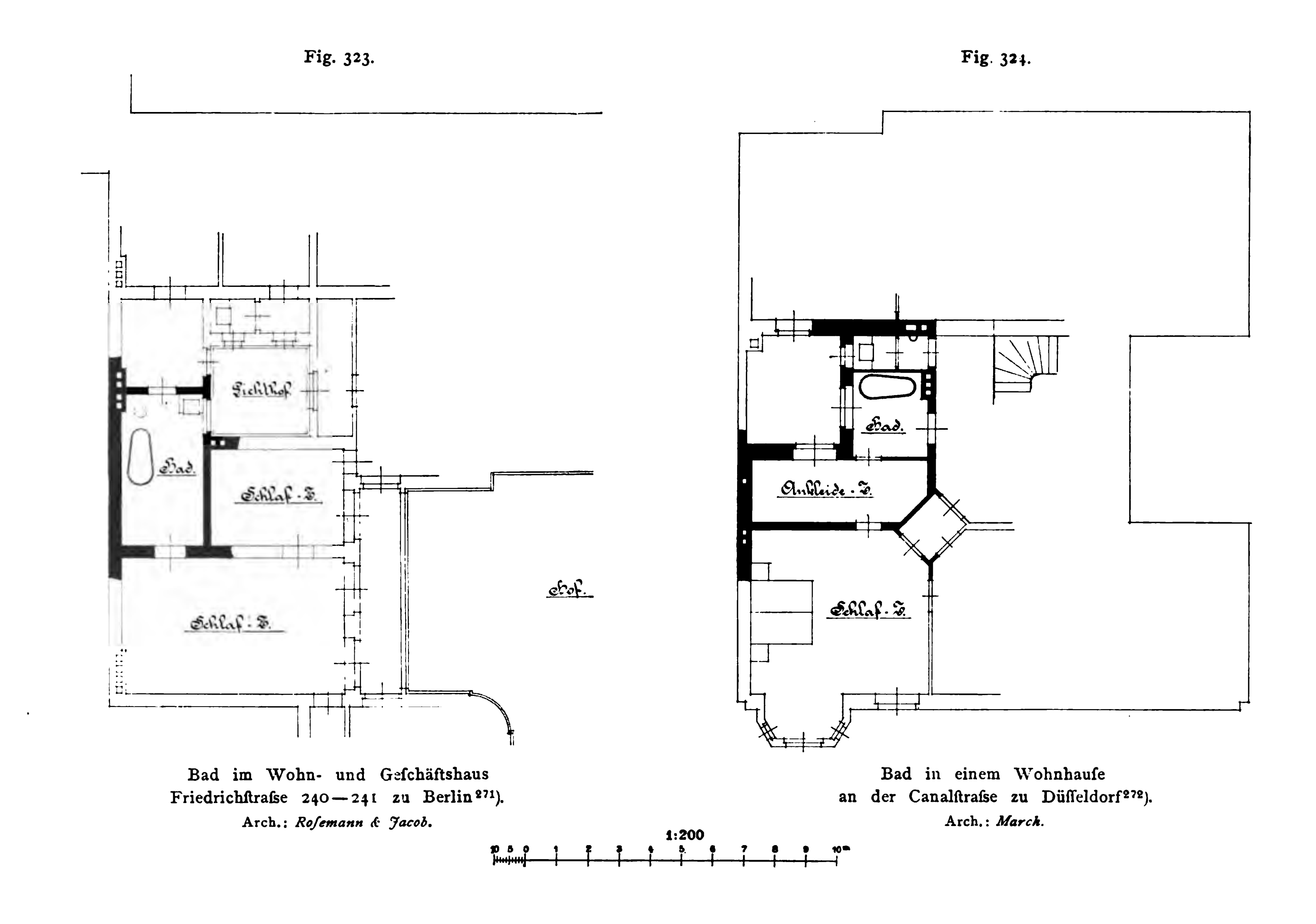


Fig. 323.

Bad im Wohn- und Gefchäftshaus Friedrichftrafse 240—241 zu Berlin[271]).

Arch.: *Rofemann & Jacob.*

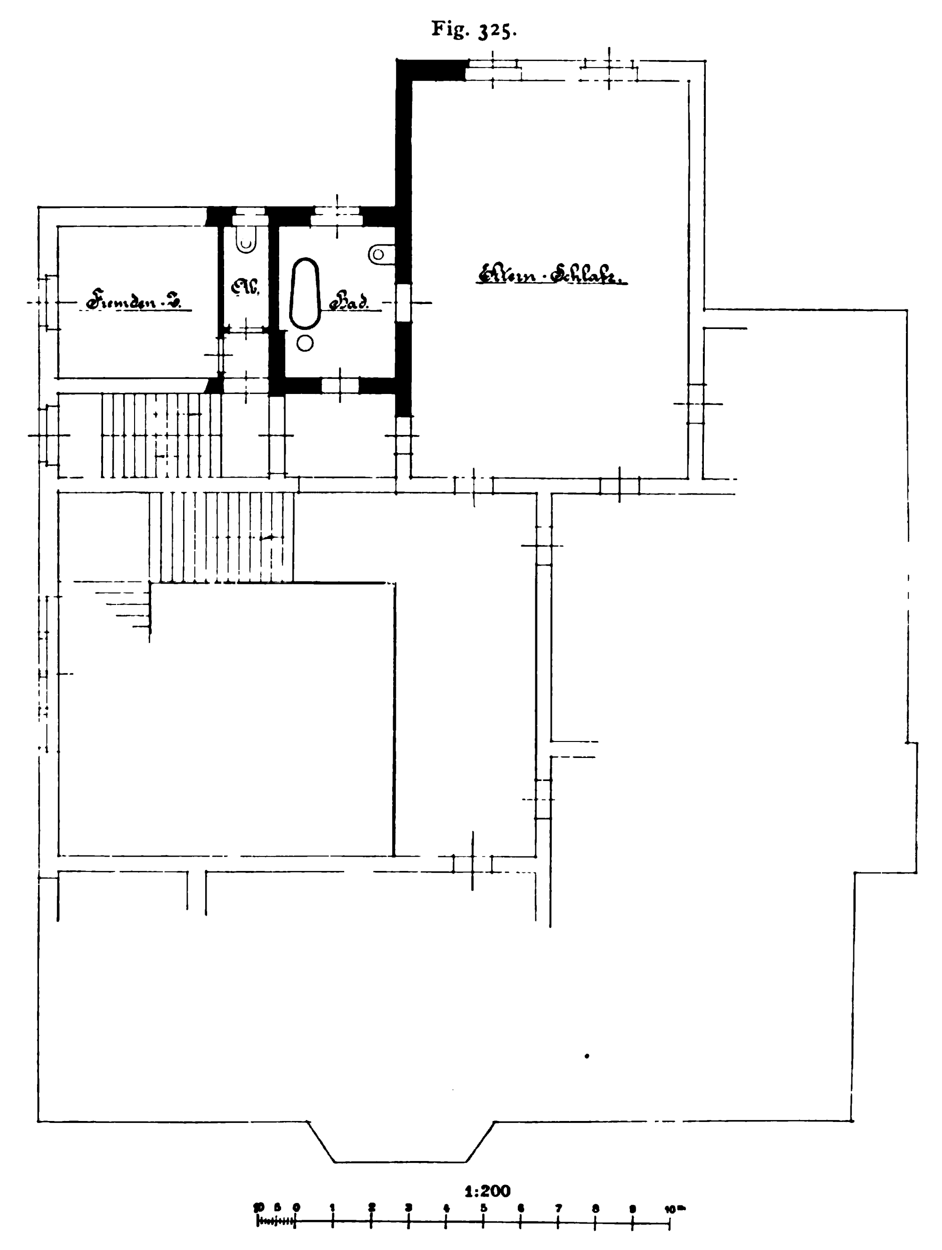
Fig. 324.

Bad in einem Wohnhaufe an der Canalftrafse zu Düffeldorf[272]).

Arch.: *March.*

In diefen Bädern können fowohl Süfswaffer- als Thermal-Bäder verabreicht werden. Das heifse Thermalwaffer des Kochbrunnens (+ 68,75 Grad C.) wird in einen vor dem Bäderflügel liegenden und in mehrere Kammern getheilten Behälter (Fig. 319) geleitet, von wo es, heifs oder entfprechend abgekühlt, in die Wannen läuft. Die Anlage der Bäder im Untergefchofs war durch die tiefe Lage der Kochbrunnenquelle bedingt.

Fig. 325.



Bad in einem Landhaufe an der Winklerftrafse der Villen-Colonie Grunewald bei Berlin[273]).
Arch.: *Griefebach & Dinklage.*

In eigenartiger Weife find die Wäfchewärmer angeordnet. Die aus verzinntem Kupferblech hergeftellten Behälter find in die unter dem Fufsboden liegenden gemauerten Canäle für die Zuleitung

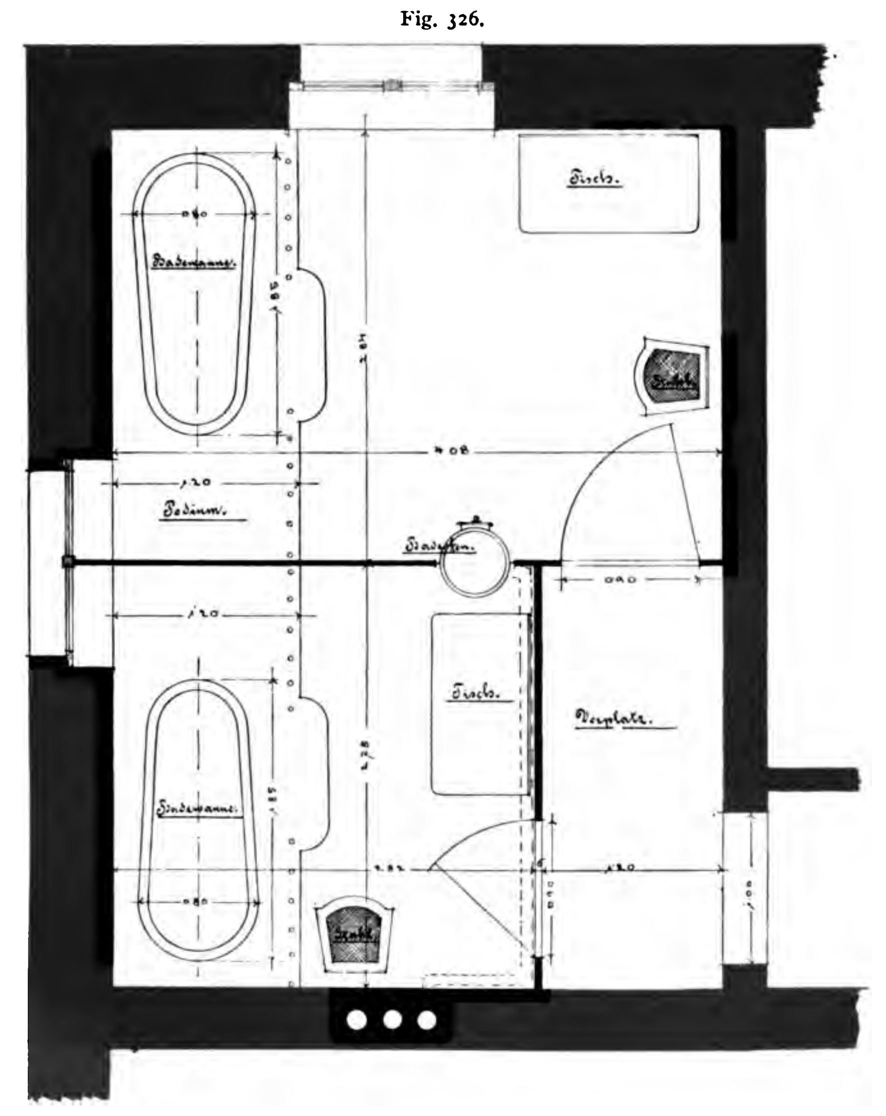
[271]) Nach ebendaf. 1895, Nr. 12.
[272]) Nach ebendaf. Nr. 8.
[273]) Nach: Centralbl. d. Bauverw. 1898, S. 99.

des heifsen Thermalwaffers eingefenkt, fo dafs der untere Theil der Behälter von demfelben umfpült wird.

Ein fehr vornehm ausgeftattetes Bad ift das »Fürftenbad« in dem von *Walther* erbauten Gafthofe »Rudolsbad« des Dr. *Richter*'fchen Anwefens bei Rudolftadt (Fig. 320 bis 322[270]). 300. Beifpiel III.

Das Bad (Fig. 322) befteht aus zwei Räumen. Der vordere der Räume, den man vom Flurgang aus betritt, dient als Auskleideraum. Das Bad enthält aufser bequemen Sitzgelegenheiten und einem Tifche ein Ruhebett, ferner einen Wafchtifch und einen Kamin. Der zweite Raum, der nur vom erfteren zugänglich ift, wird von einem ihn ganz ausfüllenden Vollbad beanfprucht. Letzteres ift nicht in den Fufsboden verfenkt (Fig. 321); die dem Auskleideraum zugekehrte Wandung ift an einer etwa 80 cm breiten Stelle beiderfeitig mit Stufen verfehen, um das bequeme Einfteigen in das Badebecken zu ermöglichen. Fig. 320 zeigt eine Darftellung der inneren Ausftattung des Auskleide- und Ruheraumes, rechts mit einem Einblick in den Baderaum.

Fig. 326.



Bäder in der Villa Nerothal 1 zu Wiesbaden[271]. — $^1/_{50}$ n. Gr.

Arch.: *Euler*.

[271]) Nach freundlichen Mittheilungen des Herrn Architekten *Euler* zu Wiesbaden.

β) Wohnhausbäder.

301. Beifpiel IV. Das Bad einer Etagenwohnung in dem von *Rofemann & Jacob* 1892—95 erbauten Wohn- und Gefchäftshaus, Friedrichftrafse 240—241, zu Berlin ift im Zwifchenbau zwifchen Vorder- und Hintergebäude des umfangreichen Grundftückes angeordnet. Der Baderaum (Fig. 323[271]) fteht mit den Schlafzimmern in unmittelbarer Verbindung und erhält Tageslicht von einem kleinen Lichthof. Er enthält aufser Badewanne und -Ofen auch einen Abort.

302. Beifpiel V. Das Bad in einem von *March* 1893—94 erbauten Wohnhaufe an der Canalftrafse zu Düffeldorf zeigt die Anordnung eines Privatbades im eingebauten Einfamilienhaus. Der Baderaum (Fig. 324[272]) ift durch ein Ankleidezimmer vom Schlafzimmer getrennt. Der neben dem Bad liegende Abort ift nicht unmittelbar von erfterem aus, fondern über einen Flurgang zugänglich. Ankleidezimmer, Bad und Abort find um einen kleinen Lichthof, von dem aus fie erhellt werden, gruppirt.

303. Beifpiel VI. Das Bad in einem von *Griefebach & Dinklage* 1896 erbauten Landhaufe an der Winklerftrafse in der Villen-Colonie Grunewald bei Berlin ift ein Beifpiel für eine folche Anlage im frei ftehenden Landhaufe. Der Baderaum (Fig. 325[273]) fteht mit dem Schlafzimmer der Eltern in unmittelbarer Verbindung und enthält aufser Wanne und Ofen auch einen Abort.

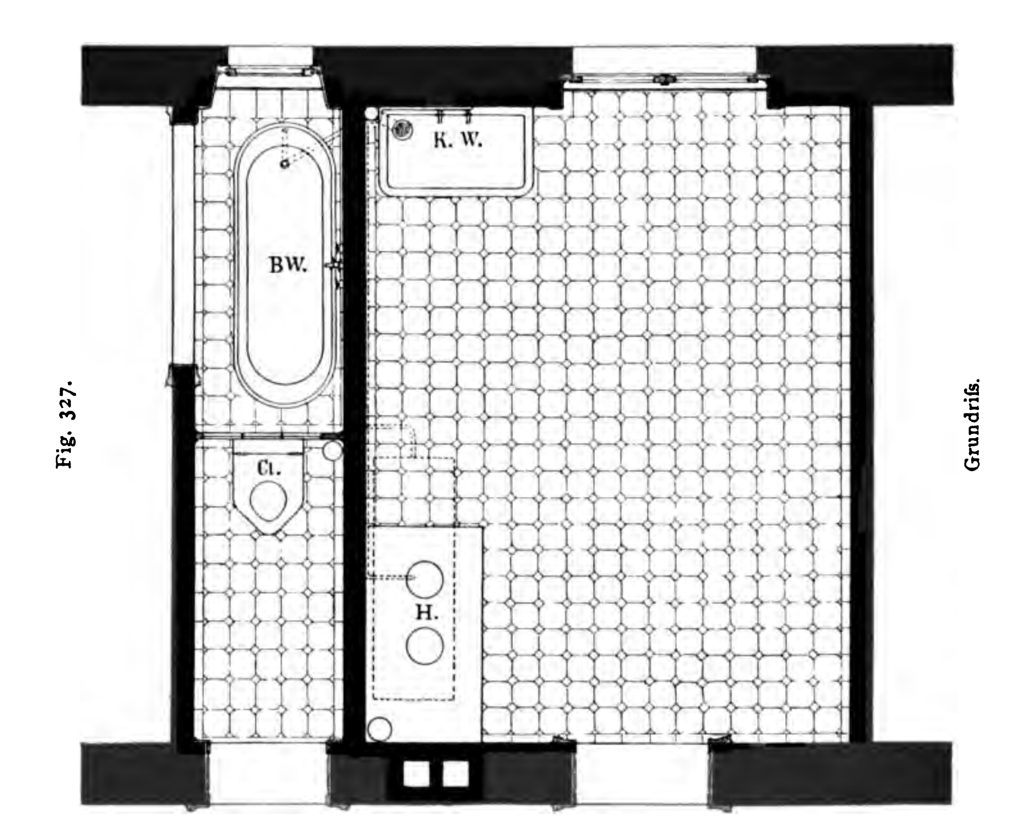
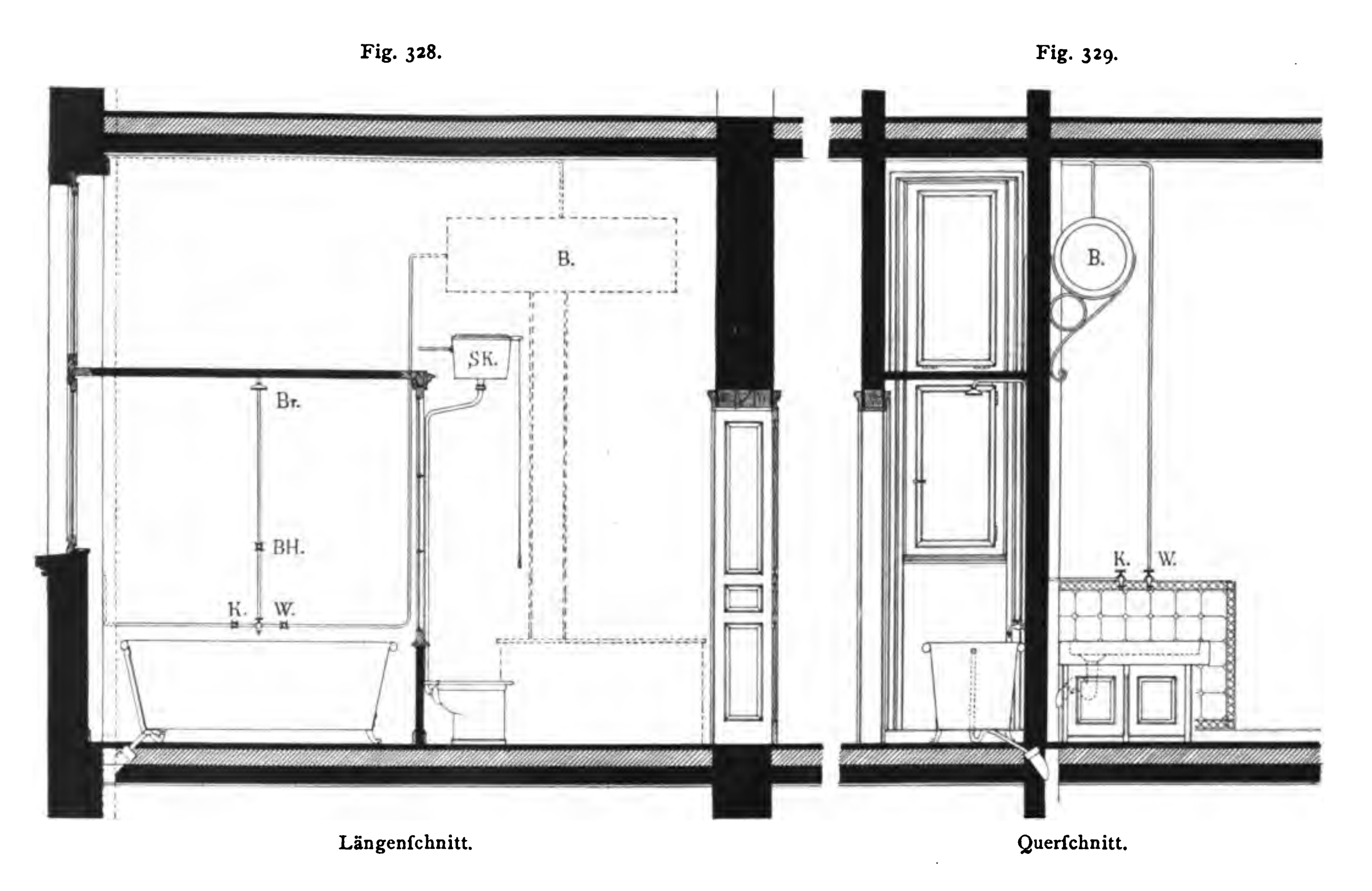


Fig. 327. Grundrifs.

Fig. 328.

Fig. 329.



Längenschnitt.

Querschnitt.

Bad in einem Wohnhaus an der Capellenstrafse zu Wiesbaden[275]).

$^1/_{50}$ n. Gr.

Arch.: *Lang.*

304.
Beifpiel
VII.

Die Bäder einer von *Euler* 1878 erbauten Villa im Nerothal zu Wiesbaden find in einem gröfseren Raume, der etwa der gewöhnlichen Zimmergröfse entfpricht, vereinigt. Durch dünne Scheidewände, die bis zur Decke reichen (Fig. 326[274]), find die beiden Bäder von einander und von dem kleinen Vorplatz abgetrennt. Um das Einfteigen in die Wannen zu erleichtern, befindet fich in jedem Baderaum ein Podium, in deffen Boden die Wannen eingelaffen find.

305.
Beifpiel
VIII.

Das Bad in einem von *Lang* 1882 erbauten Wohnhaus an der Kapellenftrafse zu Wiesbaden befteht nur in einer neben dem Schlafzimmer angeordneten Nifche (Fig. 327 bis 329[275]), die andererfeits unmittelbar neben der Küche liegt, fo dafs das Bad vom Küchenherd aus mit heifsem Waffer verforgt werden kann.

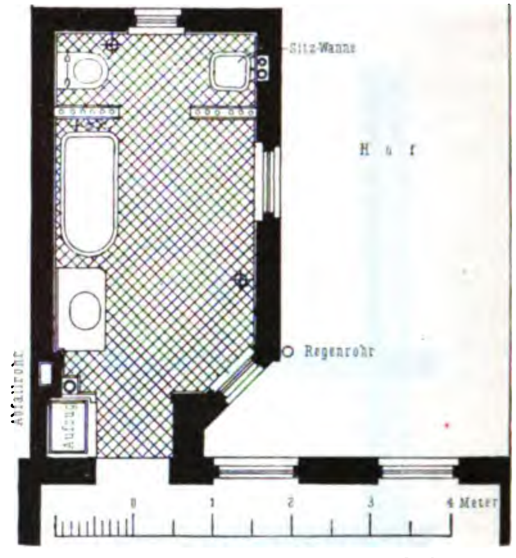
Zu diefem Zweck befindet fich an erhöhter Stelle in der Küche ein *Boiler*, von dem auch heifses Waffer für Wirthfchaftszwecke in der Küche entnommen werden kann.

Aus Gründen äufserfter Raumerfparnifs ift das Bad mit dem Abort derart in einem fchmalen Raume vereinigt, dafs letzterer — wie die Durchfchnitte in Fig. 328 u. 329 zeigen — Licht und Luft über der nur in halber Stockwerkshöhe ausgebildeten Badenifche hinweg erhält. Die Wand zwifchen der Badenifche und dem Abort ift zur befferen Beleuchtung des letzteren im oberen Theile aus Glas gebildet.

306.
Beifpiel
IX.

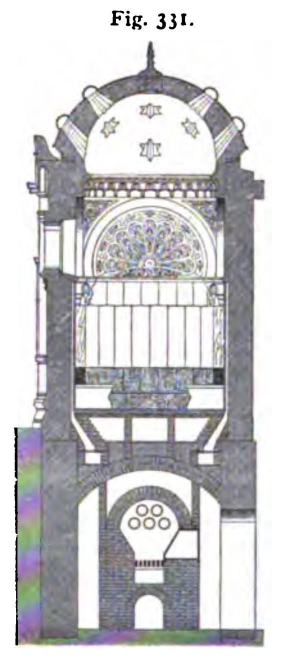
Ein Beifpiel für die Anordnung eines Badezimmers in einem amerikanifchen Wohnhaufe ift in Fig. 330[276]) dargeftellt. Diefes Badezimmer enthält zugleich einen Abort, der eben fo wie eine Sitzwanne nur durch eine Theilwand mit Durchgangsöffnung vom eigentlichen

Fig. 330.



Badezimmer in einem amerikanifchen Wohnhaus[276]).

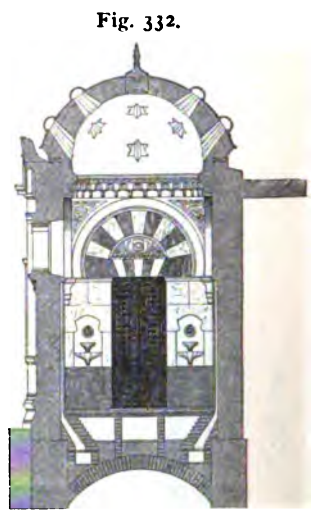
Fig. 331.



Schnitt durch den Schwitzbaderaum.

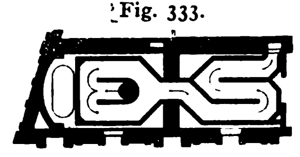
1/75 n. Gr.

Fig. 332.



Schnitt durch den Uebergangsraum.

Fig. 333.



Grundrifs. — 1/150 n. Gr.

Heifsluftbad im *Palais Prince Napoléon, Avenue Montaigne* zu Paris[277]).
Arch.: *Normand.*

[274]) Nach freundlichen Mittheilungen des Herrn Architekten *Lang* zu Wiesbaden.

[275]) Nach: Fortfchritte auf dem Gebiete der Architektur. Nr. 10: Entwäfferungs-Anlagen amerikanifcher Gebäude. Von W. P. GERHARD. Stuttgart 1897. S. 204.

[277]) Facf.-Repr. nach: *Moniteur des arch.* 1867, Pl. 135; 1868, Pl. 152.

Baderaum abgetrennt ist. Neben der Badewanne ist ein Waschtisch aufgestellt. Ferner enthält der Raum, der durch eine Thür mit dem anstossenden Schlafzimmer unmittelbar verbunden ist, einen von der Waschküche heraufführenden Aufzug.

Das Schwitzbad in dem von *Normand* erbauten *Palais Prince Napoléon* an der *Avenue Montaigne* zu Paris (Fig. 331 bis 333[277]) ist ein Beispiel für ein kleines Heissluftbad im vornehmen Privathause. 307. Beispiel X.

Das Bad (Fig. 333) besteht aus zwei Räumen, die mit den Wohngemächern zusammenhängen. Der vordere Raum, dessen Querschnitt in Fig. 332 dargestellt ist, dient als mässig erwärmter Uebergangsraum. Das etwa gleich grosse eigentliche Schwitzbad enthält der Eingangsthür gegenüber in einer flachen Nische auch ein Vollbad. Der Schnitt durch diesen Raum (Fig. 331) zeigt zugleich die Heizung, und im Grundriss sind auch die Züge der letzteren sichtbar. Die Heizanlage ist einer römischen Hypokaustenheizung ähnlich.

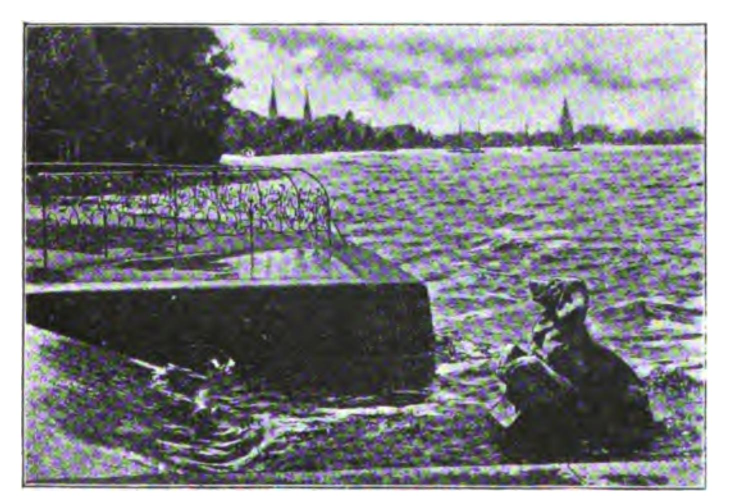
Anhang.

Bäder für Thiere.

»Der Gerechte erbarmet sich seines Viehes«. Zur Pflege der Hausthiere sowohl zur Reinigung derselben wie zur Heilung erkrankter, werden ebenfalls Bäder angewendet, denen hier auch ein kurzes Wort gewidmet sein möge. Für die Reinigung dienen ausschliesslich Wasserbäder, für die Heilung erkrankter Thiere ausser ersteren auch Schwitzbäder, insbesondere Dampfbäder. 308. Allgemeines.

Die Reinigungsbäder (Schwemmen) für Pferde, Rindvieh, Schafe, Hunde u. dergl. werden in der Regel in Flussläufen oder Teichen aufgesucht. Man pflegt dort, wo sich die Nothwendigkeit ergiebt und die Natur eine geeignete Zugänglichkeit zum Wasser nicht geschaffen hat, eine Rampe in das Wasser hinein zu bauen, die zuweilen abgepflastert wird, so dass die Thiere nicht durch einen Sprung, sondern vorwärts schreitend allmählich in das tiefere Wasser gelangen können. 309. Natürliche Schwemmen.

Fig. 334.



Hunde-Badeplatz in der Aussenalster bei Hamburg[278]).

Auf Gutsgehöften, in Marställen u. dergl. werden, wenn ein freier oder geeigneter Wasserlauf in der Nähe nicht zur Verfügung ist, solche Schwemmen auch künstlich angelegt. Zu diesem Zwecke wird in der Regel in einem Hofe ein gemauertes, vertieft liegendes Becken hergestellt, dessen Sohle von der Hoffläche 310. Künstliche Schwemmen.

[278]) Facs.-Repr. nach: Hamburg und seine Bauten. Hamburg 1890. S. 283.

bis zur gröſsten Tiefe allmählich abfällt. Die gröſste Waſſertiefe darf die Höhe des betreffenden Thieres, bis etwas über den Rücken gemeſſen, nur dann überſchreiten, wenn das Becken groſs genug iſt, um ein freies Schwimmen zu geſtatten. Meiſtens wird hier von abgeſehen, und man begnügt ſich mit Becken, in denen die gröſseren Thiere (Pferde etc.) gehend »geſchwemmt« werden können. Die künſtliche Schwemme muſs mit Waſſer-Zu- und -Ablauf verſehen ſein, damit das Waſſer friſch erhalten und das Becken nach völliger Entleerung gereinigt werden kann.

311. Beiſpiele. Für künſtliche Schwemmen, die übrigens dem Gebiete der landwirthſchaftlichen Baukunde angehören, finden ſich Beiſpiele in Theil IV, Halbband 3 (Art. 57 u. Tafel bei S. 52 [Kaiſerliche Marſtall-Anlage zu Paris] und Art. 183, Fig. 239 [Groſses Gutsgehöft in Oberſchleſien]) dieſes »Handbuches«, ſo daſs wir uns hier mit dieſem kurzen Hinweis begnügen können.

312. Hundebäder. Ein für die vorliegende Betrachtung wichtigeres Bad iſt das Hundebad. Nicht nur die Pflege des Hundes erfordert für ſein eigenes Wohlergehen ſeine öftere Reinigung durch ein Bad, ſondern auch ſein Beſitzer, deſſen treuer Begleiter der Hund iſt und mit dem er oft den Aufenthalt in den Wohnräumen theilt, wird häufigeres Baden ſeines Hundes als Wohlthat empfinden. Man iſt deſshalb dazu übergegangen, namentlich an Orten, wo eine geeignete natürliche Gelegenheit zum Baden der Hunde nicht oder doch nicht ohne Weiteres vorhanden iſt, in den öffentlichen Stadtbädern für ein Hundebad zu ſorgen, oder man hat an Fluſsläufen, beſonders in groſsen Städten in der Nähe von Promenaden Plätze zum Baden der Hunde angelegt.

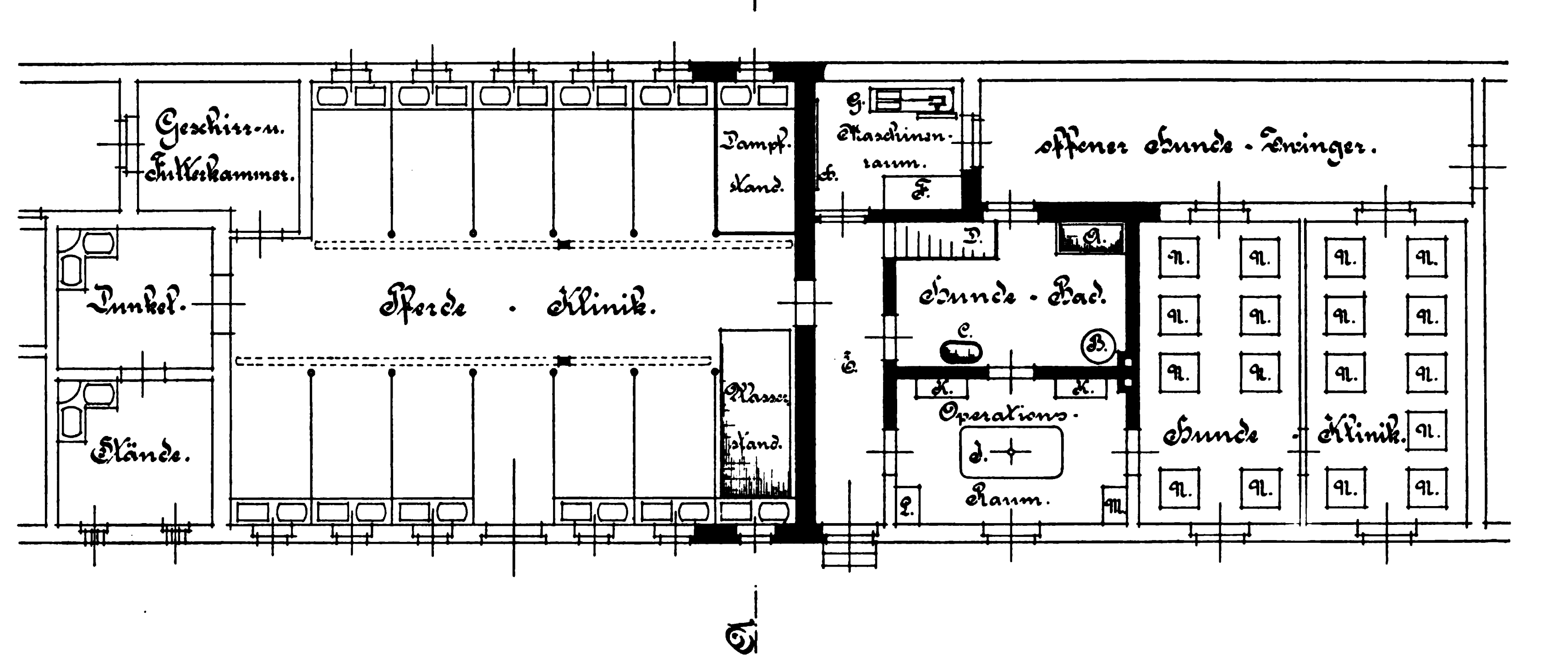
Fig. 335.



Hundebad im ſtädtiſchen Schwimmbad zu Stuttgart[279]).
$^1/_{200}$ n. Gr.
Arch.: *Wittmann & Stahl.*

[279]) Nach: VETTER, L. Das Stuttgarter Schwimmbad. Stuttgart 1889. S. 41, 44 u. 51.

Fig. 336.



Thierbäder in der Thierklinik von Dr. *Kampmann* zu Wiesbaden[280]).

$^1/_{150}$ n. Gr.

A. Badewanne und Dampfbad für gröfsere Hunde.
B. *Boiler.*
C. Badewanne für kleinere Hunde.
D. Treppe zum Keller (Dampfkeffelraum).
E. Flurgang.
F. Accumulatorenraum.
G. Benzin-Motor und Dynamo-Mafchine.
H. Schaltbrett für die elektrifchen Leitungen.
J. Operationstifch.
K. Inftrumentenfchränke.
L, *M.* Nebentifche.
N. Hundekäfige.

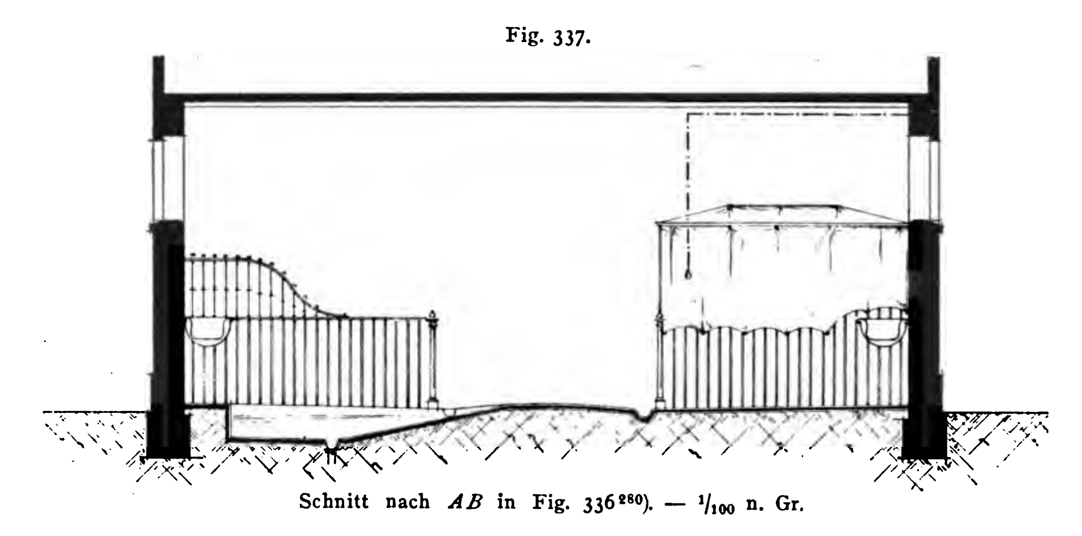
313. Beispiel I. Als Beispiel für letztere Anlagen geben wir in Fig. 334[278]) den Hunde-Badeplatz in der Aussenalster bei Hamburg.

Dort ist die Ufermauer auf etwa 3 m Breite unterbrochen und das Ufer mit sanfter Neigung in das Wasser gesenkt und entsprechend befestigt. Ein von *Carl Börner* modellirtes Bildwerk eines apportirenden Jagdhundes und eine mit entsprechender Aufschrift versehene Tafel machen die Stelle als Hunde-Badeplatz kenntlich.

314. Beispiel II. Ein in einem öffentlichen Stadtbade hergestelltes Hundebad (Fig. 335[279]) besitzt Stuttgart in seinem Schwimmbade.

Dieses Hundebad besteht aus einem Schwimmbad mit ständigem Wasser-Zu- und -Abfluss, einem Reinigungsbade und einem Warteraume, der im Winter geheizt wird und in dem sich eine Trinkgelegenheit für die Hunde befindet. Das hinter dem grossen Schwimmbecken im Untergeschoss gelegene Bad hat besonderen Eingang und ist von den übrigen Räumen der Anstalt so vollständig getrennt, dass deren Besucher nicht einmal durch das Bellen der Hunde belästigt werden. Die Hunde dürfen nur, und zwar an einer Leine, durch diesen besonderen Eingang eingeführt und müssen im Hundewarteraume angebunden werden; sie können von ihren Besitzern selbst oder auch von Wärtern der Anstalt gebadet und auf Wunsch auch geschoren werden. Ein Reinigungsbad durch Wärter kostet 0,50 Mark, ein Schwimmbad unter Aufsicht des Besitzers 0,10 Mark.

Fig. 337.



Schnitt nach *AB* in Fig. 336[280]). — $^1/_{100}$ n. Gr.

Diese nachahmenswerthe, bisher in Deutschland wohl einzig dastehende Anlage, hat zweifelsohne den Vortheil, dass Hunde wenigstens nicht in die für Menschen bestimmten Bäder eingeführt werden, wie dies trotz strengen Verbotes zuweilen vorkommt.

315. Bäder für kranke Thiere. Bei gewissen Erkrankungen der Thiere werden zu ihrer Heilung, wie bereits erwähnt wurde, Bäder angewendet. Die Einrichtungen hierfür bestehen bei grossen Thieren, insbesondere bei Pferden, in einem Wasserstande. Dieser dient namentlich dazu, den Erkrankungen an den Hufen entgegen zu wirken. An den Athmungsorganen erkrankte Pferde werden mit Dampfbädern behandelt. Mit Hautkrankheiten behafteten Hunden pflegt man medicamentöse Wasserbäder und Dampfbäder zu verabreichen.

316. Beispiel. Als Beispiele für derartige Thierbäder geben wir in Fig. 336 bis 338[280]) die Bade-Einrichtung der im Jahre 1897 erbauten Thierklinik von Dr. *Kampmann* zu Wiesbaden. Die Anstalt zerfällt in eine Abtheilung für Pferde und eine solche für Hunde.

In der Abtheilung für Pferde sind 10 gewöhnliche und zwei Dunkelstände vorhanden. Zwei weitere Stände sind zu Bädern eingerichtet, und zwar einer für Fussbäder (Wasserstand) und einer für Dampfbäder (Dampfstand).

[280]) Nach den von dem Königl. Kreisthierarzt Herrn Dr. *Kampmann* freundlichst zur Verfügung gestellten Plänen und Mittheilungen.

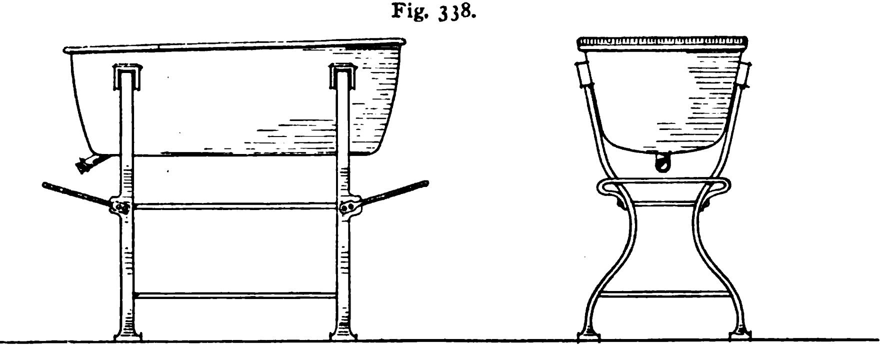
Der Wafferftand (vergl. den Schnitt in Fig. 337) befteht aus einem etwa 40 cm in den Boden vertieften Becken, deffen Sohle vom Mittelgange des Raumes aus allmählich abfällt. Das Becken wird durch den feitlich angebrachten Hahn einer Kalt- und Warmwaffer-Zuleitung gefüllt und ift an der tiefften Stelle feiner Sohle mit einem Ablaufe verfehen. Im Uebrigen entfpricht die Einrichtung diefes Standes den gewöhnlichen Pferdeftänden[281]).

Auf der dem Wafferftande gegenüber liegenden Seite befindet fich der Dampfftand. Er ift durch einen über dem Stande gewöhnlicher Art zeltartigen Ueberbau aus wafferdichtem Stoffe hergeftellt. Die dem Mittelgange zugewendete Verfchlufsgardine kann zur Seite gezogen werden. Von hier aus werden die Thiere hineingeführt und in üblicher Weife an der Krippe befeftigt. Der Vorhang wird fodann gefchloffen und Dampf mittels einer Zuleitung von einem Dampfkeffel eingeführt. Das Auslafsventil befindet fich an der Wand etwas über Rückenhöhe des Pferdes. Daffelbe ift mit einer Schlauchverfchraubung verfehen, um mittels eines Schlauches die Ausftrömungsftelle zu verlegen. Dies erfcheint nothwendig, weil, je nach der Eigenfchaft des betreffenden Thieres, der Dampf am Kopfende, hinten, oben oder unten eingelaffen werden mufs, um das Thier nicht zu beunruhigen.

Die Hundeabtheilung ift durch einen Flurgang *E* von der vorbefprochenen Abtheilung getrennt. Sie befteht aus dem mit »Hundeklinik« bezeichneten beiden Räumen, in denen die Hunde in Einzelkäfigen *N* untergebracht find. Zwifchen diefen Räumen und dem Flurgange liegen vorn ein Operationszimmer und dahinter das Hundebad. Letzteres enthält eine Wanne zu Wafferbädern für gröfsere Hunde *A* und eine Wanne zu Wafferbädern für kleinere Hunde *C*. Die Wanne *A* ift aus Cementmauerwerk hergeftellt, im Lichten 1,80 m lang, 0,60 m breit und 0,50 m tief; der Boden der Wanne liegt etwa 20 cm höher, als der Fufsboden des Baderaumes, damit der Badewärter fich beim Baden der Hunde nicht zu fehr bücken mufs.

Durch einen über die Wanne zu fetzenden hölzernen Deckel kann erftere zum Dampfbade für Hunde umgewandelt werden. Diefer Deckel ift kaftenartig ausgebildet und hat eine Höhe von 0,30 m, fo dafs das Dampfbad eine Gefammthöhe von 0,80 m erhält, die felbft für grofse Hunde als ausreichend

Fig. 338.



Badewanne für kleine Hunde[280]). — $^{1}/_{20}$ n. Gr.

erfcheint. Erfahrungsgemäfs pflegen fich die Thiere übrigens, fobald fie in das Bad kommen, zu legen. Die dem Raume zugewendete Seite des Deckels läfft fich aufklappen.

Diefe Wanne ift mit Kalt- und Warmwaffer-Zuleitung verfehen; ferner ift für die Benutzung als Dampfbad eine entfprechende Dampf-Zuleitung vorhanden. Im Boden der Wanne befindet fich ein Ablauf.

Die Wanne für kleine Hunde (Fig. 338) ift aus Gufseifen hergeftellt und innen emaillirt. Sie fteht auf einem eifernen Fufsgeftell, um dem Badewärter die Arbeit zu erleichtern, und ift am Boden nicht befeftigt, fo dafs fie nach Bedarf aufgeftellt werden kann. Die Füllung der Wanne erfolgt aus der Kalt- und Warmwaffer-Zuleitung mittels entfprechender Zapfftellen, an die kurze Schläuche gefchraubt find. Auch der am Boden der Wanne befindliche Ablauf ift mit einem Schlauch verfehen, der in einen Sinkkaften des Fufsbodens geführt wird.

Neben dem Hundebade am Ende des Flurganges liegt der Mafchinenraum mit dem zur Erzeugung von Elektricität für Beleuchtungs- und Operationszwecke vorhandenen Benzin-Motor *G*, dem Accumulatorenraume *F* und dem Schaltbrett *H*. Ueber die Treppe *D* gelangt man in den Keller unter dem Hundebade und dem Operationszimmer. Hier befindet fich ein Niederdruck-Dampfkeffel in dem zugleich das Hundefutter mittels einer Dampf-Kocheinrichtung bereitet werden kann. Für warmes Waffer ift ein *Boiler B* vorhanden. Im Dachgefchofs ift ein Kaltwaffer-Behälter aufgeftellt.

[281]) Die Krippe ift, entfprechend der Tiefe des Beckens, 40 cm tiefer angebracht, wie in der Zeichnung dargeftellt.

Literatur

über »Bade- und Schwimm-Anftalten«.

α) Anlage und Einrichtung.

CAMERON, CH. *The baths of the Romans* etc. London 1771.

WICHELHAUSEN, E. Ueber die Bäder des Alterthums infonderheit der alten Römer etc. Mannheim 1807.

HIRSCH, C. F. Von den Vortheilen der in den ruffifchen Staaten gebräuchlichen Dampf- oder Schwitzbäder und ihrer Einrichtung. Bamberg 1816.

LUBKE. Ueber die Decken in Ruffifchen Dampfbädern. CRELLE's Journ. f. Bauk., Bd. 4, S. 452.

Oeffentliche Bade- und Wafchhäufer in England, Frankreich und Italien. Allg. Bauz. 1852, S. 253; 1853, S. 173.

ROUGET DE LISLE. Die öffentlichen und privatlichen Wafch-, Bleich- und Badeanftalten Frankreichs und Englands. Deutfch von C. H. SCHMIEDT. Weimar 1853. — 2. Aufl. 1856.

CAPE, G. A. *Baths and wafhhoufes; the hiftory of their rife and progrefs etc.* London 1854.

FÖRSTER, L. Ueber die Bade- und Wafchanftalten der Neuzeit. Zeitfchr. d. öft. Ing.-Ver. 1854, S. 497.

JANSSENS, W. *Bains et lavoirs publics etc.* Brüffel 1855.

MULLER, E. *Habitations ouvrières et agricoles, cités, bains, lavoirs etc.* Paris 1856.

FÖRSTER, L. Mittheilung über Wafch- und Badeanftalten. Zeitfchr. d. öft. Ing.- u. Arch.-Ver. 1857, S. 207.

Types de bains et lavoirs publics économiques pour 14 et 26 laveufes. Nouv. annales de la conft. 1859, S. 16.

MÜLLER, E. & BOUILLON. *Bains et buanderies économiques. Nouv. annales de la conft.* 1859, S. 99.

WILSON, W. F. E. *The Eaftern or Turkifh bath etc.* London 1861.

Beifpiele von öffentlichen Wafch- und Badehäufern in Frankreich. Allg. Bauz. 1861, S. 27.

Von der Einrichtung öffentlicher Bade- und Wafchanftalten. ROMBERG's Zeitfchr. f. pract. Bauk. 1862, S. 217.

A walk and talk in the baths of Rome. Builder, Bd. 20, S. 921.

Beifpiele von Bade- und Wafchhäufern für kleinere Gefellfchaften und mobile Anftalten diefer Art etc. Allg. Bauz. 1863, S. 73.

FALGER. Ueber Bade-Einrichtungen in öffentlichen Anftalten, mit befonderer Rückficht auf Straf-Anftalten. Viert. f. gerichtl. u. öff. Medicin, Bd. 3, S. 149.

Das irifch-römifche Bad. HAARMANN's Zeitfchr. f. Bauhdw. 1867, S. 157, 181, 201.

OPPERMANN, C. A. *Type de bains et lavoirs publics à plan développable. Nouv. annales de la conft.* 1869, S. 66.

Grundzüge für die Herftellung von Flufs-Bade- und Schwimm-Anftalten. Baugwks.-Ztg. 1875, S. 542, 558.

FOUCHARD, G. *Inftallations de bains. La femaine des conft.* 1876—77, S. 544, 556, 593; 1877—78, S. 88, 221.

BÄUMER, W. Ueber römifche Bäder. Allg. Bauz. 1877, S. 39, 45.

SPIERS, R. PH. *The Roman baths. Building news,* Bd. 32, S. 312.

Les thermes des Romains. Nouv. annales de la conft. 1878, S. 47.

Zufammenftellung einiger wefentlicher Angaben über öffentliche Bade-Anftalten mit befonderer Berückfichtigung der Anlage überbauter Schwimmhallen in Deutfchland. Zum Vortrag des Oberingenieur *Meyer* und Architekt *Robertfon.* Congrefs des deutfchen Vereins für öffentliche Gefundheitspflege. Stuttgart 1879.

Ueber Volks-Badeanftalten. Deutfche Bauz. 1879, S. 450.

MANGIN, L. *Inftallation d'un bain public. La femaine des conft.,* Jahrg. 4, S. 113.

MANGIN, L. *Bains cellulaires. La femaine des conft.,* Jahrg. 4, S. 341.

MANGIN, L. *Inftallation d'un bain de vapeur. La femaine des conft.,* Jahrg. 4, S. 270.

Mufter-Bade-Einrichtung für Cafernements, Schul-Penfions-Anftalten, Arbeitshäufer etc. Rohrl. u. Gefundh.-Ing. 1880, S. 219.

Ueber öffentliche Badeanftalten. Deutfche Viert. f. öff. Gefundheitspfl. 1880, S. 180.

HEUSNER. Ueber Badeanſtalten. Corr.-Bl. d. niederrh. Ver. f. öffentl. Geſundheitspfl. 1880, S. 126.

ROBERTSON & F. A. MEYER. *Des établiſſements de bains publics. Annales d'hygiène publique*, 2. Serie, Bd. 40, S. 289.

CONSTANTINE, J. *Practical ventilation and warming, with illuſtrations and examples, and ſuggeſtions on the conſtruction and heating of desinfecting rooms and Turkiſh baths.* London 1881.

Einige Notizen über die Anlage von Schwimmbaſſins. Wochbl. f. Arch. u. Ing. 1881, S. 7.

Handbuch der Hygiene und der Gewerbekrankheiten. Herausg. von M. v. PETTENKOFER & H. v. ZIEMSSEN. II. Theil, II. Abth.: Bäder. Von A. SCHUSTER. Leipzig 1882.

Deutſche Zeit- und Streit-Fragen. Herausg. von F. v. HOLTZENDORFF. Heft 163/164: Moderne Stadtbäder. Von H. MARGGRAFF. Berlin 1882.

DAVIS, C. E. *The bathes of bathes' ayde in the reign of Charles II.* London 1883.

UHLAND, W. H. Handbuch für den praktiſchen Maſchinen-Conſtructeur. Band III. Leipzig 1883. S. 243, 249.

STÜBBEN, J. Das Badeweſen in alter und neuer Zeit. Centralbl. f. allg. Geſundheitspfl. 1883, S. 251.

Volksbad von David Grove. Baugwks.-Ztg. 1883, S. 613.

YOUNG, S. G. *Baths and buanderies. American architect*, Bd. 13, S. 89.

KUNTZE, O. Vortrag über Reinlichkeit, Hautpflege, Bäder und die »öffentliche Geſundheit« etc. Plauen 1884.

HAUSDING, A. Die Heizungs-, Ventilations- und Trocken-Anlagen, Dampf-, Koch-, Waſch- und Bade-Einrichtungen der Actiengeſellſchaft *Schäffer & Walcker* in Berlin. Berlin 1884.

Ueber die Anlage von Badeanſtalten. Pract. Maſch.-Conſt. 1884, S. 173.

Bericht über die Allgemeine deutſche Ausſtellung auf dem Gebiete der Hygiene und des Rettungsweſens Berlin 1882—83. Herausg. v. P. BOERNER. Band I. Breslau 1885. S. 329: Bade- und Waſch-Anſtalten.

RIEDHEIM, M. v. Ueber Volksbäder. HAARMANN's Zeitſchr. f. Bauhdw. 1885, S. 98, 108, 115, 122.

Oeffentliche Badeanſtalten verſchiedener Völker. Wiener Bauind.-Zeitg., Jahrg. 4, S. 39.

Deutſche bautechniſche Taſchenbibliothek. Heft 123—126: Die Bäder und Bade-Anſtalten der Neuzeit. Von G. OSTHOFF. Leipzig 1887.

Ueber Volksbäder. Deutſche Viert. f. öff. Geſundheitspfl. 1887, S. 33.

LASSAR, O. Ueber Volksbäder. Braunſchweig. 1. u. 2. Aufl. 1888.

Brauſebad von Schäffer & Walcker in Berlin. Geſundh.-Ing. 1888, S. 490.

Ueber Badeanſtalten auf Fäſſern und eiſernen Cylindern. Baugwks.-Ztg. 1888, S. 636.

PEIFFHOVEN, C. Ueber Badeanſtalten in kleineren und mittleren Städten. Deutſches Baugwksbl. 1888, S. 101.

ALLSOP, R. O. *The Turkiſh bath; its deſign and conſtruction. Building news*, Bd. 54, S. 559, 686, 734, 876.

LASSAR, O. Die Cultur-Aufgabe der Volksbäder. Berlin 1889.

KNOBLAUCH, B. Arbeiter-Badeeinrichtungen etc. Berlin 1889.

Volksbrauſebad nach Dr. Laſſar's Syſtem. Errichtet in Frankfurt a. M. Geſundh.-Ing. 1889, S. 76.

Arbeiter-Bäder. Geſundh.-Ing. 1889, S. 565.

BLOCH. Die Anlage von Wannenbädern in öffentlichen Badeanſtalten. Centralbl. f. allg. Geſundheitspfl. 1889, S. 155.

FREUDENSTEIN, G. Zur Kulturgeſchichte der Bäder. Geſundheit 1889, S. 139, 155.

Ueber die Einrichtung von Volksbädern. UHLAND's Ind. Rundſchau, Jahrg. 3, S. 243, 251, 259.

WALKER, CH. C. *Baths for the people. Builder*, Bd. 57, S. 261.

Baths for the people. American architect, Bd. 26, S. 207.

ALLSOP, R. O. *The Turkiſh bath: its deſign and conſtruction.* London 1890.

LEONHARDT, O. Neuere Bade-Einrichtungen. Geſundh.-Ing. 1890, S. 665.

BEIELSTEIN, W. Einrichtung eines Badehauſes. Geſundh.-Ing. 1890, S. 734.

Volksbäder. Wiener Bauind.-Ztg., Jahrg. 8, S. 98.

Deſign for public baths. Builder, Bd. 58, S. 62.

Baths for the people. Architecture and building, Bd. 12, S. 123.

KLINGER, J. H. Die Badeanſtalt etc. Wien 1891.

ZEKELI. Ueber Volksbadeanſtalten. Deutſche Bauz. 1892, S. 573.

MILDNER, R. Badeanſtalten und deren innere Einrichtung. Geſundh.-Ing. 1892, S. 734. Zeitſchr. d. Ver. deutſch. Ing. 1892, S. 261, 297. — Auch als Sonderabdruck erſchienen: Berlin 1892.

SCHULTZE, R. Mittheilungen über den Bau und Betrieb von Volks-Badeanſtalten. Centralbl. f. allg. Geſundheitspfl. 1892, S. 295.

Bains-douches en Allemagne et Autriche. La ſemaine des conſtr., Jahrg. 17, S. 233.

ALLSOP, R. O. *Baths and bath-houfes. Building news*, Bd. 62, S. 112; Bd. 63, S. 280, 475, 730.
Baths and bath-houfes. Architecture and building, Bd. 16, S. 75.
SCHULTZE, R. Bau und Betrieb von Volksbadeanftalten. Bonn 1893.
ISRAEL. Ueber Volksbadeanftalten. Fortfchr. d. öff. Gefundheitspfl. 1893, S. 169.
Handbuch der Hygiene. Herausg. von TH. WEYL. Bd. VI, Heft 2: Volks- und Hausbäder. Von R. SCHULTZE. Jena 1894.
ALLSOP, R. O. *Public baths and wafhhoufes.* London 1894.
WOLFF. Das Braufebad und feine Einrichtung in Volksbadeanftalten, Cafernen, Gefängniffen, Fabriken und Schulen. Deutfche Viert. f. öff. Gefundheitspfl. 1894, S. 407.
GERHARD, W. P. *The modern rain-bath. American architect*, Bd. 43, S. 67.
KANE, J. *New fyftem of public baths etc.* London 1895.
LINDEMANN, E. Ueber die fanitäre Bedeutung und zweckmäfsige Einrichtung der Bäder. Fortfchr. d. öff. Gefundheitspfl. 1895, S. 141.
HABERSTROH, H. Volksbadeanftalten. HAARMANN's Zeitfchr. f. Bauhdw. 1895, S. 121.
Die Thätigkeit des Berliner Vereins für Volksbäder. Berlin 1896.
Das Volksbraufebad auf der Berliner Gewerbe-Ausftellung. HAARMANN's Zeitfchr. f. Bauhdw. 1896, S. 177.
Das Arbeiter-Braufebad. Gewbbl. f. Heffen 1896, S. 9.
GERHARD, W. P. *The proper arrangement of water clofet and bath apartments. Architecture and building*, Bd. 24, S. 15.

β) Ausführungen und Entwürfe.

The model baths and wafhhoufes, Goulfton fquare, Whitechapel. Builder, Bd. 9, S. 83, 89, 90.
The Diana bath, Vienna. Builder, Bd. 9, S. 138, 186.
BECKER. Die grofsherzogliche Militär-Schwimmfchule bei Karlsruhe. Allg. Bauz. 1852, S. 242.
Baths and wafhhoufes at Bilfton next Birmingham. Builder, Bd. 10, S. 596.
BORSTELL, G. & F. KOCH. Bäder in der *Cité ouvrière* zu Paris. Zeitfchr. f. Bauw. 1853, S. 507.
St. Giles and Bloomsbury public baths and wafhhoufes. Builder, Bd. 11, S. 472, 484.
Buxton baths, Derbyfhire. Builder, Bd. 11, S. 535.
Lambeth baths and wafhhoufes. Builder, Bd. 11, S. 629.
A plan for a fwimming-bath. Builder, Bd. 12, S. 629.
ROHRSCHEIDT, A. v. Mineralbad Elfter im fächfifchen Voigtlande. ROMBERG's Zeitfchr. f. pract. Bauk. 1855, S. 107.
Bains publics et lavoir à Maidftone. Moniteur des arch. 1855, Pl. 362.
Plan de bains pour une ville de 1r ordre. Moniteur des arch. 1855, Pl. 370.
Bains publics à Londres. Moniteur des arch. 1855, Pl. 371.
Les lavoirs et bains publics de Londres. Nouv. annales de la conft. 1855, S. 27.
Lavoir public et bains de Léopoldftadt à Vienne. Nouv. annales de la conft. 1855, S. 52.
The Banbury fwimming-bathes. Builder, Bd. 13, S. 538.
BURESCH. Die öffentliche Wafch- und Badeanftalt in Hamburg. Zeitfchr. d. Arch.- u. Ing.-Ver. zu Hannover 1857, S. 371.
BUSSE. Das Wannen-Badehaus zu Bad Oeynhaufen bei Rehme. Zeitfchr. f. Bauw. 1858, S. 129. — Auch als Sonderabdruck erfchienen: Berlin 1858.
Le bain de Mahomet II à Conftantinople comparé aux thermes des byzantins. Revue gén. de l'arch. 1858, S. 25 u. Pl. 4.
Public baths, Halifax. Building news, Bd. 4, S. 957.
LAHN. Schwimmende Seebadeanftalt im Hafen von Trieft, genannt Marienbad. Allg. Bauz. 1859, S. 231.
Eine neue Bade- und Wafchanftalt in Magdeburg. Allg. Bauz. 1860, Notizbl., S. 399. ROMBERG's Zeitfchr. f. pract. Bauk. 1860, S. 331.
STÜBBEN. Das Project einer öffentlichen Kaltwaffer-Bade-Anftalt mit bedecktem Schwimmbad in Aachen. Corr.-Bl. d. niederrh. Ver. f. öff. Gefundheitspfl., Bd. 12, S. 27.
The St. James's baths and wafhhoufe, London. Builder, Bd. 19, S. 757.
The new Turkifh Hammam, Jermyn ftreet, St. James's. Building news, Bd. 9, S. 11; Bd. 10, S. 199.
Bains et lavoirs publics de la cité Napoléon, à Paris. Nouv. annales de la conft. 1863, S. 148.
BAUMGARTNER. Das neue Badhaus in Hall in Oberöfterreich. Allg. Bauz. 1864, S. 281.
BOUILLON & MÜLLER. *Nouvel établiffement thermal d'Enghien, près Paris. Nouv. annales de la conft.* 1864, S. 185.

RASCH, J. Das neue Badehaus zu Hannover. Deutfche Bauz. 1867, S. 297.
DODERER, W. Der Umbau des Karolinenbades und die Verbreiterung der fteinernen Brücke zu Herkulesbad. Zeitfchr. d. öft. Ing.- u. Arch.-Ver. 1867, S. 113.
Turkifh bath, Brighton. Building news, Bd. 14, S. 863.
Hamburg. Hiftorifch-topographifche und baugefchichtliche Mittheilungen. Hamburg 1868. S. 97: Wafch- und Badeanftalt.
AUVRAY. *Bains et lavoirs publics à Caen. Revue gén. de l'arch.* 1869, S. 105 u. Pl. 10—25.
ISABELLE & J. NORMAND. *Établiffement thermal de Plombières. Bâtiment des bains. Moniteur des arch.* 1869, Pl. 32.
RAMBKE, W. Der öffentliche Badeplatz in der Aufsen-Alfter bei Hamberg. Deutfche Bauz. 1870, S. 163.
Oeffentliche Bade- und Wafch-Anftalt in Paris. ROMBERG's Zeitfch. f. pract. Bauk. 1870, S. 223.
Corporation baths, Afhton- under -Lyne, Lancafhire. Builder, Bd. 28, S. 524.
Southport baths. Builder, Bd. 28, S. 949.
The new baths, univerfity college hofpital. Builder, Bd. 29, S. 660.
Southfea baths and affembly-rooms. Building news, Bd. 21, S. 248.
Harrow fchool bathing-place. Engng., Bd. 32, S. 208, 214.
KUNKEL, J. Die neue Trinkhalle und Badeanftalt zu Ragatz. Allg. Bauz. 1872, S. 183.
Das Raitzenbad in Ofen. Allg. Bauz. 1873, S. 37.
Das römifche Bad in Wien. Baugwks.-Ztg. 1873, S. 558, 572.
YBL. Das Margarethenbad bei Peft. ROMBERG's Zeitfch. f. pract. Bauk. 1873, S. 263.
Bains flottants dits bains Henri IV fur la Seine, à Paris. Nouv. annales de la conft. 1873, S. 98.
Bains flottants de Levallois-Perret. Nouv. annales de la conft. 1873, S. 103.
Filtered water floating fwimming-baths. Builder, Bd. 31, S. 124.
Bäder in Wien: WINKLER, E. Technifcher Führer durch Wien. Wien 1873. — 2. Aufl. 1874.
DURM, J. Das ftädtifche Vierordtbad in Carlsruhe. Zeitfch. f. Bauw. 1874, S. 123. — Auch als Sonderabdruck erfchienen: Berlin 1875.
CLAUSS & GROSS. Römifches Bad am Praterftern in Wien. Allg. Bauz. 1874, S. 16.
MÖCKEL, G. L. Bade- und Heilanftalt des Dr. Schlobig in Zwickau. Deutfche Bauz. 1874, S. 113.
Das Admiralsgarten-Bad in Berlin. Baugwks.-Ztg. 1874, S. 684, 698.
Bade- und Wafchanftalt in London. ROMBERG's Zeitfch. f. pract. Bauk. 1874, S. 245.
HAUSSOULLIER, CH. *Bains et lavoirs publics de la paroiffe de Paddington (Londres). Gaz. des arch. et du bât.* 1874, S. 52 u. 53.
Public baths and wafhhoufes for the parifh of Paddington. Builder, Bd. 32, S. 93.
St. Marylebone new fwimming bath. Builder, Bd. 32, S. 891.
Floating fwimming-baths on the Thames. Building news, Bd. 27, S. 8.
Die Einrichtungen zum Beften der Arbeiter auf den Bergwerken Preufsens. Bd. II. Berlin 1876. S. 76.
Die ftädtifche Badeanftalt in Wien. Baugwks.-Ztg. 1876, S. 358, 360.
HARMS, E. Das Kaifer Wilhelms-Bad in Berlin. Baugwks.-Ztg. 1876, S. 749, 764.
KLEIN & DUCLOS. *Bains turco-romains à Paris. La Hammam. Le femaine des conft.* 1876—77, S. 53, 79.
RUNGE, G. Die öffentliche Badeanftalt zu Bremen. Bremen 1877.
Badeanftalten in Berlin: Berlin und feine Bauten. Berlin 1877. Theil I, S. 363.
RUNGE, G. Die bremifche Badeanftalt. Deutfche Bauz. 1877, S. 383.
Die Bäderanlage auf der Margarethen-Infel bei Budapeft. Zeitfch. d. Arch.- u. Ing.-Ver. zu Hannover 1877, S. 538.
VESLY, L. DE. *Le Hammam ou bains Turco-Romains de Paris. Moniteur des arch.* 1877, S. 217 u. Pl. gr. 5.
KLEIN & DUCLOS. *Le Hammam ou bains turco-romains. Nouv. annales de la conft.* 1877, S. 97.
SPIERS, R. PH. *The Roman baths. Builder*, Bd. 35, S. 316, 355.
New baths and wafh-houfes for St. Pancras. Builder, Bd. 35, S. 1222.
Chelfea fwimming baths. Building news, Bd. 32, S. 646.
Southport falt-water baths. Building news, Bd. 33, S. 176.
Das Friedrichsbad in Baden-Baden. Baden-Baden 1878.
Bäder in Dresden: Die Bauten, technifchen und induftriellen Anlagen von Dresden. Dresden 1878. S. 250.
ABT, R. Die Schwimmanftalt in Bafel. Eifenb., Bd. 9, S. 169.
Bains, lavoir et buanderie de la papeterie de la Haye-Descartes. Nouv. annales de la conft. 1878, S. 178.
Propofed Haftings and St. Leonhard's public bath's and aquarium. Builder, Bd. 36, S. 590.
Camden Turkifh baths, Camden town. Builder, Bd. 36, S. 1355.

The »Camden Turkifh baths«, Camden-town. Building news, Bd. 35, S. 558.
Die neue Badeanftalt für Nürnberg. Deutfche Bauz. 1879, S. 177.
Das Admiralsgarten-Bad zu Berlin. Pract. Mafch.-Conftr. 1879, S. 439.
GRUNER, H. Oeffentliche Bade- und Wafchanftalt für die Stadt Augsburg. Journ. f. Gasb. u. Waff. 1879, S. 389.
CLARIS, A. *Etabliffement thermal, à la Bourboule. Encyclopédie d'arch.* 1879, S. 25 u. Pl. 561.
BERGER, F. Das ftädtifche Bad an der Donau in Wien. Allg. Bauz. 1880, S. 67.
STÜBBEN, J. Das neue Badehaus zur Königin von Ungarn in Aachen. Deutfche Bauz. 1880, S. 36. — Auch als Sonderabdruck erfchienen: Aachen 1880.
Établiffement de bains à Bray. Monit. des arch. 1880, Pl. aut. XIII.
Bains et blanchifferie à New Islington, Manchefter. Moniteur des arch. 1880, Pl. aut. XVII.
Bain royal, quartier Notre-Dame aux Neiges. L'émulation 1880, Pl. 17.
STÜBBEN, J. Das Kaiferbad zu Aachen. Aachen 1881.
SNELL, H. S. *Charitable and parochial eftablifhements.* London 1881. S. 51: *Swimming bath, St. Marylebone.*
HUDE, V. D. & HENNICKE. Oftfeebad Heringsdorf. Deutfche Bauz. 1881, S. 498.
Schwimmhalle im *Joachimsthal*'fchen Gymnafium zu Berlin. Wochbl. f. Arch. u. Ing. 1881, S. 19.
STÜBBEN, J. Das Kaiferbad zu Aachen. Wochbl. f. Arch. u. Ing. 1881, S. 27.
Die »Rotherhithe« Bäder und Wafchanftalt in London. Baugwks.-Ztg. 1881, S. 212.
ENGEL, F. Garten-Pavillon nebft Badehaus-Anlage. HAARMANN's Zeitfch. f. Bauhdw. 1881, S. 82.
Piscine de natation, au lycée de Vanves. Encyclopédie d'arch. 1881, S. 94 u. Pl. 759, 767, 768. *Gaz. des arch. et du bât.* 1882, S. 178.
Grand hôtel et établiffement d'hydrotherapie à Southport. Moniteur des arch. 1881, Pl. aut. I.
The Rotherhithe baths and wafhhoufes. Builder, Bd. 40, S. 223.
Weftern baths, Hillhead, Glasgow. Architect, Bd. 26, S. 319.
Doulton's earthenware bath. Sanit. record., Bd. 12, S 455.
Oeffentliche Badeanftalt in Bremen: BÖTTCHER, E. Technifcher Führer durch das Staatsgebiet der freien und Hanfeftadt Bremen. Bremen 1882. S. 16.
BRAUN, A. Das Soolbad in Donauefchingen. Deutfche Bauz. 1882, S. 280.
Neue Wafch- und Badeanftalt zu Altona. Deutfche Bauz. 1882, S. 273.
WINCHENBACH. Die Barmer Badeanftalt. Centralbl. f. allg. Gefundheitspfl. 1882, S. 379.
Badeanftalt für Schwimm- und Einzelbäder. Pract Mafch.-Conft. 1882, S. 301.
The Dalfton junction Turkifh baths. Builder, Bd. 42, S. 53.
Swimming bath: Uppingham fchool. Builder, Bd. 43, S. 808.
New public recreation buildings, fwimming-baths, etc., at Weymouth. Building news, Bd. 52, S. 395.
Shops and baths, Fonthill road, Finsbury Park. Architect, Bd. 28, S. 207.
New bath buildings, Malvern. Architect, Bd. 28, S. 329.
SCHULZE, F. O. Das Schwefelbad Acque albule bei Tivoli. Deutfche Bauz. 1883, S. 452.
ANGELROTH, H. Das Schwefelbad »Acque Albule« bei Rom. Centralbl. d. Bauverw. 1883, S. 44.
Kuranftalt und Bad Wilhelmshöhe. Wochbl. f. Arch. u. Ing. 1883, S. 338.
WIEBE. Die ftädtifche Badeanftalt zu Effen a. d. Ruhr. Zeitfchr. d. Arch.- u. Ing.-Ver. zu Hannover 1883, S. 501.
Wafchkaue der Zeche Maria Anna und Steinbank des Bochumer Vereins für Bergbau und Gufsftahlfabrikation zu Bochum in Weftfalen. GLASER's Ann. f. Gewbe. u. Bauw., Bd. 12, S. 272.
Lewifham public baths. Builder, Bd. 45, S. 720.
J. ECKHOLT's Befchreibung des Fiderifer Bades aus dem Jahre 1611 etc. Chur 1884.
Project einer Seebadeanftalt in Luzern. Schweiz. Bauz., Bd. 3, S. 51.
The »Sanitarium« bath houfe, Hot Springs, Arkanfas. American architect, Bd. 16, S. 54.
Oeffentliche Badeanftalten in Mailand: *Milano tecnica dal 1859 al 1884 etc.* Mailand 1885. S. 387.
Das Seebad Cuxhaven. Deutfche Bauz. 1885, S. 437.
ENGELHARDT. Die öffentliche Bade- und Wafchanftalt zu Neuftadt a./Orla. Deutfches Wochbl. f. Gefundheitspfl. u. Rettungsw. 1885, S. 169.
Lewifham public baths, Foreft Hill. Building news, Bd. 48, S. 766.
Public baths, Ladywell, Lewisham. Building news, Bd. 49, S. 86.
VERMEHREN & DORN. Das Soolbad Segeberg. Deutfche Bauz. 1886, S. 253.
WALDOW. Die neue Moorbade-Anlage zu Bad-Elfter. Deutfche Bauz. 1886, S. 301, 309, 313.
WAGNER, W. Die öffentlichen Wafch- und Bade-Anftalten in Metz. Centralbl. d. Bauverw. 1886, S. 459.
PHILIPPE, LEROUX & BITNER. *Bains de la Bourfe et de la Preffe. Nouv. annales de la conft.* 1886, S. 179.

Newcaſtle-under-Lyme public buildings. Builder, Bd. 50, S. 605, 639.
The aquatic arena at Paris. Scientific American, Bd. 55, S. 280.
Oeffentliche Badeanſtalt in Bremen: BÖTTCHER, E. Bauten und Denkmale des Staatsgebiets der freien und Hanſeſtadt Bremen. Bremen 1887. S. 30.
EHMANN, v. & BERNER. Das neue König Karls-Bad in Wildbad. Allg. Bauz. 1887, S. 13.
Das erſte ſtädtiſche Volks-Douchebad in Wien. Wochſch. d. öſt. Ing.- u. Arch.-Ver. 1887, S. 321.
OSTHOFF, G. Die ſchwimmende Frauenbadeanſtalt auf der Hunte zu Oldenburg. Deutſches Baugwksbl. 1887, S. 87.
Lenneper Badeanſtalt. Centralbl. f. allg. Geſundheitspfl. 1887, S. 131.
Bains de l'hôpital Saint-Antoine, à Paris. Nouv. annales de la conſt. 1887, S. 35.
Swimming bath, Bournemouth. Builder, Bd. 53, S. 803.
Hampſtead public baths competition. Building news, Bd. 42, S. 78.
A public floating bath-hauſe. Building, Bd. 7, S. 179.
Badeanſtalten zu Köln: Köln und ſeine Bauten. Köln 1888. S. 560.
Hohenſtaufenbad in Köln: Lent. Köln. Feſtſchrift für die Mitglieder und Theilnehmer der 61. Verſammlung deutſcher Naturforſcher und Aerzte. Köln 1888. S. 486.
Das neue Stadtbad in Offenbach. Deutſche Bauz. 1888, S. 13.
RUNGE, G. Ueber die öffentliche Badeanſtalt zu Bremen und ihre Entſtehung. Deutſche Bauz. 1888, S. 74.
ENDE & BÖCKMANN. Die neuen Volks-Badeanſtalten in Berlin. Deutſche Bauz. 1888, S. 194.
MAURER. Die neue Badeanſtalt in Elberfeld. Deutſche Bauz. 1888, S. 345, 357.
Das erſte Volksbrauſebad in Frankfurt a. M. Deutſche Bauz. 1888, S. 549.
HOFFMANN's Römerbad in Berlin. Baugwks.-Ztg. 1888, S. 592, 614.
Bemerkungen zu dem auf beiliegendem Blatte gegebenen Schülerentwurf einer ſchwimmenden Badeanſtalt. HAARMANN's Zeitſch. f. Bauhdw. 1888, S. 190.
Die neue Bade- und Schwimmanſtalt in Reims. UHLAND's Ind. Rundſchau, Jahrg. 3, S. 73.
BAUER-WEBER. Entwurf einer in Frankfurt a. M. zu erbauenden Schwimm- und Badeanſtalt. Zeitſch. d. Ver. deutſch. Ing. 1888, S. 302.
BORCHARDT. Die ſtädtiſchen Bade-Anſtalten in Berlin. Deutſche Viert. f. öff. Geſundheitspfl. 1888, S. 600.
Établiſſement de douches publiques à Vienne. Nouv. annales de la conſt. 1888, S. 110.
Swimming baths, etc., Weſtbury. Building news, Bd. 54, S. 90.
Floating ſwimming-bath and boat-hauſe Kingſtown Harbour. Building news, Bd. 54, S. 323.
Glouceſter baths. Building news, Bd. 55, S. 137.
Public baths and waſhhouſes, for the veſtry of St. George, Hanover-ſquare. Building news, Bd. 55, S. 302.
Städtiſche Bade- und Desinfektions-Anſtalt zu Magdeburg. Deutſche Bauz. 1889, S. 77.
JANSEN. Schwimmhalle in Magdeburg. Centralbl. d. Bauverw. 1889, S. 125.
Volks-Brauſebad. Centralbl. d. Bauverw. 1889, S. 214.
WAGNER, W. Volksbäder in Mainz. Gefundh.-Ing. 1889, S. 391.
HONUS & LANG. Central-Bad in Wien. Deutſches Baugwksbl. 1889, S. 326.
Die öffentliche Bade- und Waſchanſtalt in Belford. Wiener Bauind.-Ztg., Jahrg. 6, S. 379.
BOESCH, CH. *Une piscine populaire à Reims. La ſemaine des conſt.*, Jahrg. 13, S. 187, 190.
Kenſington public baths. Architect, Bd. 42, S. 253.
Bade- und Waſchanſtalten zu Hamburg: Hamburg und ſeine Bauten, unter Berückſichtigung der Nachbarſtädte Altona und Wandsbeck. Hamburg 1890. S. 214.
HONUS, A. Das Wiener Centralbad. Wochſch. d. öſt. Ing.- u. Arch.-Ver. 1890, S. 1.
Die ſtädtiſchen Volksbäder in Wien. Wochſch. d. öſt. Ing.- u. Arch.-Ver. 1890, S. 316.
Das Dr. Richter'ſche Anweſen bei Rudolſtadt. Blätter f. Arch. u. Kunſthdwk. 1890, S. 13, 17.
Die ſtädtiſchen Volksbäder in Wien. Deutſches Baugewksbl. 1890, S. 502.
The new Montpellier medical baths and winter garden, Harrogate. Builder, Bd. 59, S. 87.
Springbank hydropathic eſtabliſhment, Harrogate. Builder, Bd. 59, S. 149.
New baths, St. George's-in-the-Eaſt. Builder, Bd. 59, S. 309.
Camberwell Green baths and waſh-houſes. Builder, Bd. 59, S. 462.
New baths, Broughton. Building news, Bd. 58, S. 370.
Public baths and waſh-houſes, St. Mary's, Islington. Building news, Bd. 59, S. 703, 708.
Badeanſtalten zu Leipzig: Die Stadt Leipzig in hygieniſcher Beziehung etc. Leipzig 1891. S. 258.
Die Bäder der ungariſchen Hauptſtadt. Deutſche Bauz. 1891, S. 197.
ROWALD. Das öffentliche Brauſebad Nr. 2 am Klagesmarkte zu Hannover. Zeitſch. d. Arch.- u. Ing.-Ver. zu Hannover 1891, S. 589.
HEIMANN. Das Brauſebad in der Gereonswall-Volksſchule zu Köln. Centralbl. f. allg. Geſundheitspfl. 1891, S. 149.

Das Stadtbad in Crefeld. Centralbl. f. allg. Gesundheitspfl. 1891, S. 313.

Petit établissement de bains, rue Guillaume-Tell, à Paris. Nouv. annales de la const. 1891, S. 170.

Station thermo-minérale et hivernale de Dax. Le génie civil, Bd. 20, S. 49.

Selected design for the Regent-road baths, Borough of Salford. Building news, Bd. 60, S. 128.

Public baths, Southampton. Building news, Bd. 60, S. 491.

Grimsby Turkish baths. Building news, Bd. 61, S. 377.

Badeeinrichtungen in Würzburg: Würzburg, insbesondere seine Einrichtungen für Gesundheitspflege und Unterricht. Festschrift etc. Wiesbaden 1892. S. 175 u. 177.

Badeanstalten in Leipzig: Leipzig und seine Bauten. Leipzig 1892. S. 535.

LICHT, H. & A. ROSENBERG. Architektur der Gegenwart. Band 2. Berlin 1892. Taf. 47—50: Rudolsbad bei Rudolstadt in Thüringen; von WALTHER.

RANDEL, C. Das Volksbrausebad »am Wilhelmithor« zu Braunschweig. Gesundh.-Ing. 1892, S. 137.

Bains à Saratoga. Moniteur des arch. 1892, S. 87 u. Pl. 67—80.

Bains et lavoir pour la cité ouvrière de la ville de M . . . . La construction moderne, Jahrg. 7, S. 149.

Installation des bains-douches aux usines à gaz d'Amsterdam. Le génie civil, Bd. 21, S. 103.

Turkish bath, Avery-Hill. Builder, Bd. 63, S. 420.

Public baths, Aston. Building news, Bd. 63, S. 701.

Turkish baths, Cork. Architect, Bd. 47, S. 333.

HAAPE, W. Das Kaiserin Augusta-Bad in Baden-Baden. Baden-Baden 1893.

POST, J. & H. ALBRECHT. Musterstätten persönlicher Fürsorge von Arbeitgebern für ihre Geschäftsangehörigen. Bd. II. Berlin 1893. Theil II, S. 169: Bäder.

Arbeiter-Brausebad. Deutsche Bauz. 1893, S. 177.

KUTT, H. Arbeiter-Badeanstalt der Farbwerke vorm. Meister, Lucius & Brüning in Höchst a. M. Deutsche Bauz. 1893, S. 333.

WALTER, W. Curbad Längenfeld im Oetzthal in Tirol. Centralbl. d. Bauverw. 1893, S. 132.

BORCHARDT. Die erste städtische Volksbadeanstalt zu Berlin in Moabit. Deutsche Viert. f. öff. Gesundheitspfl. 1893, S. 232.

CAMUT, E. *Établissement thermal du Mont-Dore. La semaine des const.,* Jahrg. 18, S. 221.

Bains publics, rue de Babylone, à Paris. La construction moderne, Jahrg. 8, S. 283.

Bains salins de Besançon. La construction moderne, Jahrg. 8, S. 318, 353.

Bains de Loches. La construction moderne, Jahrg. 9, S. 67.

LALANDE, E. *Les bains-douches à bon marché à Bordeaux. Revue d'hyg.* 1893, S. 619.

Les piscines de natation d'Armentières et les bains-douches de Bordeaux. Le génie civil, Bd. 22, S. 281.

The maden public baths, Bacup. Building news, Bd. 65, S. 821, 841.

Magdeburger Bade- und Waschanstalt und Volksbäder daselbst: Magdeburg. Festschrift für die Theilnehmer der 19. Versammlung des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege. Magdeburg 1894. S. 176.

Badeanstalten zu Strassburg: Strassburg und seine Bauten. Strassburg 1894. S. 525.

Volksbadeanstalt in Moabit: Festschrift zur XXXV. Hauptversammlung des Vereines Deutscher Ingenieure. Berlin 1894. S. 231.

SCHATTEBURG, H. Zerlegbare Badeanstalt zu Holzminden a. d. W. Allg. Bauz. 1894, S. 69.

Entwürfe zu einem Volks-Bade in Stettin. Deutsche Bauz. 1894, S. 221.

Schulbrausebad, zugleich zur Benutzung für die Bürgerschaft. Gesundh.-Ing. 1894, S. 33.

Schul- und Volksbrausebad in Burgstädt. Gesundh.-Ing. 1894, S. 101.

Städtisches Schwimmbad in Frankfurt a. M. Gesundh.-Ing. 1894, S. 201.

Das Frankfurter Schwimmbad. Baugwks.-Ztg. 1894, S. 183.

Eine Arbeiterbadeanstalt in Höchst a. M. Baugwks.-Ztg. 1894, S. 237.

Die Volksbadeanstalt in Berlin-Moabit. Zeitschr. d. Ver. deutsch. Ing. 1894, S. 919.

Die Neuanlagen im »Wiener Centralbad«. Wiener Bauind.-Ztg., Jahrg. 11, S. 613.

Établissement de bains place Van Eyek, à Gand. L'émulation 1894, Pl. 25—27.

Newington public baths and washhouses. Building news, Bd. 66, S. 815.

Waterhead baths, Oldham. Architect, Bd. 52, S. 73.

Städtisches Volksbad in Aachen: Aachen 1895 etc. Aachen 1895. S. 36.

Neubau des Corneliusbades in Aachen: Aachen 1895 etc. Aachen 1895. S. 18.

SCHLEYER, W. Das Schlammbad in Bad Nenndorf. Zeitschr. f. Bauw. 1895, S. 507.

WOLFF, C. Das städtische Schwimmbad in Frankfurt a. M. Deutsche Bauz. 1895, S. 113.

HENRY, F. Wettbewerb Hallen-Schwimmbad für Breslau. Deutsche Bauz. 1895, S. 261.

WULFF. Die neueren Volksbadeanstalten in Hamburg. Deutsche Bauz. 1895, S. 489, 493.

PLÜDDEMANN, R. Volks-Braufebad in Breslau. Centralbl. d. Bauverw. 1895, S. 194.
Wettbewerb um Pläne für ein Hallenfchwimmbad in Breslau. Centralbl. d. Bauverw. 1895, S. 214.
Das Kaiferbad in Karlsbad. Der Architekt 1895, S. 14.
GERHARD, W. P. Die Regenbadanlage in der Irrenanftalt des Staates New-York zu Utica. Gefundh.-Ing. 1895, S. 305.
HAND, R. Die Volksbäder in Wien. Wiener Bauind.-Ztg., Jahrg. 12, S. 281.
Das Kaiferbad in Karlsbad. Wiener Bauind.-Ztg., Jahrg. 13, S. 53.
BLUTH, H. Städtifche Schwimm- und Badeanftalt zu Bochum. Centralbl. f. allg. Gefundheitspfl. 1895, S. 108.
Un établiffement de bains publics à Hambourg. La femaine du bâtiment, Jahrg. 20, S. 304.
Les bains publics à Budapeft. L'architecture 1895, Nov. 9.
MESNIL, O. DU. *Les bains-douches à l'afile de Vincennes. Annales d'hygiène publ.*, 3. Serie, Bd. 35, S. 28.
MESNIL, O. DU. *Les bains-douches de la place Hébert. Annales d'hygiène publ.*, 3. Serie, Bd. 35, S. 528.
ALLSOP, R. O. *Public baths and wafhhoufes. Builder*, Bd. 69, S. 120.
Borough of Maidftone new fwimming bath. Building news, Bd. 68, S. 511.
Marylebone new public baths and wafhhoufe. Building news, Bd. 69, S. 696.
New baths and wafhhoufes, Kennington road. Building news, Bd. 69, S. 885.
Badeanftalten in Berlin: Berlin und feine Bauten. Berlin 1896. Bd. II, S. 538.
Das »Neubad« in der Curanftalt Marienbad. Der Architekt 1896, S. 40 u. Taf. 71.
Neuere Volksbäder. UHLAND's Techn. Rundfchau 1896, Gruppe VII, S. 58.
HERRMANN. Neues Badehaus für Bad Suderode a. H. *La conftruction moderne*, Jahrg. 12, S. 809.
Marylebone new public baths and wafhhoufe. Builder, Bd. 70, S. 535.
Public baths, Walfall. Building news, Bd. 71, S. 105.
Brookline public baths, Brookline. American architect, Bd. 71, S. 40.
OSLENDER, F. Schulbraufebäder etc. München 1897.
Fortfchritte auf dem Gebiete der Architektur. Nr. 11: Das ftädtifche Schwimmbad zu Frankfurt a. M. Von C. Wolff. Stuttgart 1897.
Badeanftalten zu Karlsruhe: BAUMEISTER, R. Hygienifcher Führer durch die Haupt- und Refidenzftadt Karlsruhe. Karlsruhe 1897. S. 267.
DURM, J. Die Heilbäder Badens. Centralbl. d. Bauverw. 1897, S. 391, 393.
Sool- und Moorbadeanftalt in Berg-Dievenow. Baugwks.-Ztg. 1897, S. 563.
New baths and wafhhoufes, Bethnal Green. Builder, Bd. 73, S. 526.
Kennington road baths. Building news, Bd. 72, S. 415.
Birmingham public baths. Building news, Bd. 73, S. 358.
Alloa new public baths. Building news, Bd. 73, S. 471.
Städtifche Badeanftalten in Chemnitz: Feftfchrift zur 39. Hauptverfammlung des Vereines Deutfcher Ingenieure. Chemnitz 1898. S. 52.
Volksbad in Pirna a. d. Elbe. Deutfche Bauz. 1898, S. 151.
BERANECK, H. Die ftädtifchen Volksbäder in Wien. Zeitfchr. d. öft. Ing.- u. Arch.-Ver. 1898, S. 191, 207.
SCHULTZE. Volksbäder. Gefundh.-Ing. 1898, S. 193.
Die Fabrikbadeanftalt der Kammgarnfpinnerei von *Franz Dietel & Schmitt* in Cofsmannsdorf. Zeitfchr. f. Arb.-Wohlfahrtseinr. 1898, S. 116.

Entwürfe aus der Sammlung des Architekten-Vereins zu Berlin. Neue Ausgabe.
1862: Badehaus; von STÜLER.

Entwürfe des Architekten-Vereins zu Berlin. Neue Folge.
1878, Bl. 1 u. 2: Entwurf einer Bad- und Kurhaus-Anlage; von KIESCHKE.
1879, Bl. 10: Badeanlage in einem See; von SCHÖCKL.

Entwürfe erfunden und herausgegeben von Mitgliedern des Architekten-Vereins zu Berlin. Berlin.
1894, Bl. 10: Badehaus an einer Quelle; von FÜRSTENAU.
1895, Bl. 1—5: Oeffentliches Bad für Berlin; von MORITZ.

Architektonifches Skizzenbuch. Berlin.
Heft 18: Badehaus im Park zu Albrechtsberg bei Dresden; von LOHSE.
Heft 33: Strombad des Herrn *Sintenis* in Magdeburg; von VINCENT.

Architektonifche Rundfchau. Stuttgart.
1889, Taf. 90: Schwimmhalle des Stuttgarter Schwimmbades; von WITTMANN & STAHL.
1892, Taf. 26: Wiesbadener Bade-Etabliffements; von L. MODROW.
1893, Taf. 26: König Karls-Bad in Wildbad; von BERNER.
1895, Taf. 58: Volksbadeanftalt in Stettin; von OTTE.
1898, Taf. 41: Umbau des Kgl. Bades in Wildbad; von EISENBOHR & WEIGLE.

Architektonifche Studien. Herausgegeben vom Architekten-Verein am Kgl. Polytechnikum in Stuttgart.
Heft 66, Bl. 2: Bad-Anlage auf umbauten fchiefwinkligem Terrain; von LEINS.

Technifche Hochfchule zu Berlin. Baukunft der Renaiffance. Entwürfe von Studirenden unter der Leitung von J. C. RASCHDORFF. Berlin.
Jahrg. II (1881). Bl. 35: Fürftliches Badehaus; von HOHN.

WULLIAM & FARGE. *Le recueil d'architecture.* Paris.
2e année, Pl. 44, 45, 53, 56, 62: Établiffement de bains et d'hydrothérapie, à Trouville-fur-mer.
4e année, Pl. 1, 2, 55, 64, 67, 68: Le Hammam. Bains turco-romains, à Paris.
Pl. 13, 25, 26, 36, 46, 65: Établiffement thermal, à la Bourbole.
11e année, Pl. 3, 4: Nouvel établiffement thermal de Chatel-Guyon.
12e année, f. 21: Nouvel établiffement thermal de Chatel-Guyon.
13e année, f. 64: Lavoir public et bains à Aix.
14e année, f. 57: Bains et lavoirs publics à Reims.
17e année, f. 62—66: Établiffement de bains à Epinal.
18e année, f. 45: Bains et lavoir.
f. 60: Bains et lavoir, cité ouvrière de M . . . .

Croquis d'architecture. Intime club. Paris.
1868—69, No. IV, F. 6: Bains de vapeur et d'eau chaude naturelle.
1870—71, No. III, F. 4: Un établiffement de bains publics.
1872, No. XII, F. 5: Un établiffement de bains fur un terrain irrégulier.
1875, No. VIII, F. 5: Un établiffement de bains de mer.
1885, No. V, f. 1—6: Un établiffement thermal d'eaux minérales.

Berichtigungen.

S. 5, Zeile 4 v. o.: Statt »werden« zu lefen: »wurden«.
S. 32, » 20 v. o.: Statt »Abbildung« zu lefen: »Abbildung (Fig. 24[76])«.
S. 39, » 19 v. u.: Statt »*aefturium*« zu lefen: »*aeftuarium*«.
S. 44, » 7 v. u.: Statt »*Fugher*« zu lefen: »*Fugger*«.
S. 48, » 25 u. 26 v. o.: Statt »*rue de marais*« zu lefen: »*rue des marais*«.
S. 116, » 3 v. u.: Statt »Dämpfe« zu lefen: »Dünfte«.

DRITTER THEIL.

DIE HOCHBAU-CONSTRUCTIONEN.

1. Band: **Constructions-Elemente** in Stein, Holz und Eisen. Von Geh. Regierungsrath Prof. G. BARKHAUSEN, Hannover, Geh. Regierungsrath Prof. Dr. F. HEINZERLING, Aachen und Geh. Baurath Prof. E. MARX, Darmstadt. — **Fundamente.** Von Geh. Baurath Prof. Dr. E. SCHMITT, Darmstadt. Zweite Auflage. Preis: 15 Mark, in Halbfranz gebunden 18 Mark.

2. Band: **Raumbegrenzende Constructionen.**

Heft 1: **Wände und Wand-Oeffnungen.** Von Geh. Baurath Prof. E. MARX, Darmstadt. Preis: 24 Mark, in Halbfranz gebunden 27 Mark.

Heft 2: **Einfriedigungen, Brüstungen und Geländer; Balcons, Altane und Erker.** Von Prof. † F. EWERBECK, Aachen und Geh. Baurath Prof. Dr. E. SCHMITT, Darmstadt. — **Gesimse.** Von Prof. A. GÖLLER, Stuttgart. Preis: 20 Mark, in Halbfranz gebunden 23 Mark.

Heft 3: **Balkendecken; gewölbte Decken; verglaste Decken und Deckenlichter; sonstige Decken-Constructionen.** Von Geh. Regierungsrath Prof. G. BARKHAUSEN, Hannover, Geh. Hofrath Prof. C. KÖRNER, Braunschweig, Reg.-Baumeister A. SCHACHT, Hannover und Geh. Baurath Prof. Dr. E. SCHMITT, Darmstadt. Preis: 32 Mark, in Halbfranz gebunden 35 Mark.

Heft 4: **Dächer im Allgemeinen; Dachformen.** Von Geh. Baurath Prof. Dr. E. SCHMITT, Darmstadt. — **Dachstuhl-Constructionen.** Von Geh. Baurath Prof. TH. LANDSBERG, Darmstadt. Preis: 18 Mark, in Halbfranz gebunden 21 Mark.

Heft 5: **Dachdeckungen**; verglaste Dächer und Dachlichter; massive Steindächer, Nebenanlagen der Dächer. Von Prof. H. KOCH, Berlin, Geh. Baurath Prof. E. MARX, Darmstadt und Geh. Baurath L. SCHWERING, Berlin. Preis: 26 M., in Halbfranz geb. 29 M.

3. Band, Heft 1: **Erhellung der Räume mittels Sonnenlicht.** Von Geh. Baurath Prof. Dr. E. SCHMITT, Darmstadt. — **Fenster, Thüren** und andere bewegliche Wandverschlüsse. Von Prof. H. KOCH, Berlin. Preis: 21 Mark, in Halbfranz gebunden 24 Mark.

Heft 2: **Anlagen zur Vermittelung des Verkehres in den Gebäuden** (Treppen und innere Rampen; Aufzüge; Sprachrohre, Haus- und Zimmer-Telegraphen). Von Ober-Ingenieur J. KRÄMER, Dresden, Kaiserl. Rath PH. MAYER, Wien, Baugewerkschullehrer O. SCHMIDT, Posen und Geh. Baurath Prof. Dr. E. SCHMITT, Darmstadt. Zweite Auflage. Preis: 14 Mark, in Halbfranz gebunden 17 Mark.

Heft 3: **Ausbildung der Wand-, Decken- und Fussbodenflächen.** Von Prof. K. MOHRMANN, Reg.-Baumeister B. ROSS und Prof. W. SCHLEYER, Hannover. In Vorbereitung.

4. Band: **Anlagen zur Versorgung der Gebäude mit Licht und Luft, Wärme und Wasser.** Versorgung der Gebäude mit Sonnenlicht und Sonnenwärme. Von Geh. Baurath Prof. Dr. E. SCHMITT, Darmstadt. — Künstliche Beleuchtung der Räume. Von Geh. Regierungsrath Prof. H. FISCHER und Prof. Dr. W. KOHLRAUSCH, Hannover. — Heizung und Lüftung der Räume. Von Geh. Regierungsrath Prof. H. FISCHER, Hannover. — Wasserversorgung der Gebäude. Von Prof. Dr. O. LUEGER, Stuttgart. Zweite Auflage. Preis: 22 Mark, in Halbfranz gebunden 25 Mark.

5. Band: **Koch-, Spül-, Wasch- und Bade-Einrichtungen.** Von Geh. Bauräthen Professoren E. MARX und Dr. E. SCHMITT, Darmstadt. — **Entwässerung und Reinigung der Gebäude;** Ableitung des Haus-, Dach- und Hofwassers; Aborte und Pissoirs; Entfernung der Fäcalstoffe aus den Gebäuden. Von Baumeister M. KNAUFF, Berlin und Geh. Baurath Prof. Dr. E. SCHMITT, Darmstadt. Zweite Aufl. Preis: 18 M., in Halbfranz geb. 21 M.

6. Band: **Sicherungen gegen Einbruch.** Von Geh. Baurath Prof. E. MARX, Darmstadt. — **Anlagen zur Erzielung einer guten Akustik.** Von Geh. Baurath A. ORTH, Berlin. — **Glockenstühle.** Von Geh. Finanzrath F. KÖPCKE, Dresden. — **Sicherungen gegen Feuer, Blitzschlag, Bodensenkungen und Erderschütterungen; Stützmauern.** Von Baurath E. SPILLNER, Essen. — **Terrassen und Perrons, Freitreppen und Rampen-Anlagen.** Von Prof. † F. EWERBECK, Aachen. — **Vordächer.** Von Geh. Baurath Prof. Dr. E. SCHMITT, Darmstadt. — **Eisbehälter und sonstige Kühlanlagen.** Von Stadtbaurath G. OSTHOFF, Berlin und Baurath E. SPILLNER, Essen. Zweite Auflage. Preis: 12 Mark, in Halbfranz gebunden 15 Mark.

Jeder Band bildet ein für sich abgeschlossenes Ganze und ist einzeln käuflich.

HANDBUCH DER ARCHITEKTUR.

VIERTER THEIL.

ENTWERFEN, ANLAGE UND EINRICHTUNG DER GEBÄUDE.

1. Halbband: **Die architektonische Composition.**

Allgemeine Grundzüge. Von Geh. Baurath Prof. † Dr. H. WAGNER, Darmstadt. — **Die Proportionen in der Architektur.** Von Prof. A. THIERSCH, München. — **Die Anlage des Gebäudes.** Von Geh. Baurath Prof. † Dr. H. WAGNER, Darmstadt. — **Die Gestaltung der äusseren und inneren Architektur.** Von Prof. J. BÜHLMANN, München. — **Vorräume, Treppen-, Hof- und Saal-Anlagen.** Von Geh. Baurath Prof. † Dr. H. WAGNER, Darmstadt. Zweite Auflage. Preis: 16 Mark, in Halbfranz gebunden 19 Mark.

2. Halbband: **Gebäude für die Zwecke des Wohnens, des Handels und Verkehres.**

Heft 1: **Wohngebäude.** Von Geh. Hofrath Prof. C. WEISSBACH, Dresden. In Vorbereitung.

Heft 2: **Gebäude für Handel und Verkehr.** In Vorbereitung.

Heft 3: **Gebäude für den Post-, Telegraphen- und Fernsprechdienst.** Von Postbaurath R. NEUMANN, Erfurt. Preis: 10 Mark, in Halbfranz gebunden 13 Mark.

Heft 4: **Gebäude für Eisenbahn-, Schifffahrts-, Zoll- und Steuerzwecke.** In Vorbereitung.

3. Halbband: **Gebäude für die Zwecke der Landwirthschaft und der Lebensmittel-Versorgung.**

Heft 1: **Landwirthschaftliche Gebäude und verwandte Anlagen. Brauereien, Mälzereien und Brennereien.** Von Prof. W. SCHLEYER, Hannover und Geh. Baurath Prof. Dr. E. SCHMITT, Darmstadt. (Zweite Auflage.) In Vorbereitung.

Heft 2: **Gebäude für Lebensmittel-Versorgung** (Schlachthöfe und Viehmärkte; Märkte für Lebensmittel; Märkte für Getreide; Märkte für Pferde und Hornvieh). Von Stadtbaurath G. OSTHOFF, Berlin und Geh. Baurath Prof. Dr. E. SCHMITT, Darmstadt. Zweite Auflage. Preis: 16 Mark, in Halbfranz gebunden 19 Mark.

4. Halbband: **Gebäude für Erholungs-, Beherbergungs- und Vereinszwecke.**

Heft 1: **Schankstätten und Speisewirthschaften, Kaffeehäuser und Restaurants.** Von Geh. Baurath Prof. † Dr. H. WAGNER, Darmstadt. — **Volksküchen und Speiseanstalten für Arbeiter; Volks-Kaffeehäuser.** Von Geh. Baurath Prof. Dr. E. SCHMITT, Darmstadt. — **Oeffentliche Vergnügungsstätten.** Von Geh. Baurath Prof. † Dr. H. WAGNER, Darmstadt. — **Festhallen.** Von Oberbaudirector Prof. Dr. J. DURM, Karlsruhe. — **Gasthöfe höheren Ranges.** Von Baurath H. v. D. HUDE, Berlin. — **Gasthöfe niederen Ranges, Schlaf- und Herbergshäuser.** Von Geh. Baurath Prof. Dr. E. SCHMITT, Darmstadt. Zweite Auflage. Preis: 13 Mark, in Halbfranz gebunden 16 Mark.

Heft 2: **Baulichkeiten für Cur- und Badeorte.** Von Architekt † J. MYLIUS, Frankfurt a. M. und Geh. Baurath Prof. † Dr. H. WAGNER, Darmstadt. — **Gebäude für Gesellschaften und Vereine.** Von Geh. Baurath Prof. Dr. E. SCHMITT und Geh. Baurath Prof. † Dr. H. WAGNER, Darmstadt. — **Baulichkeiten für den Sport. Sonstige Baulichkeiten für Vergnügen und Erholung.** Von Oberbaudirector Prof. Dr. J. DURM, Karlsruhe, Architekt † J. LIEBLEIN, Frankfurt a. M., Oberbaurath Prof. R. REINHARDT, Stuttgart und Geh. Baurath Prof. † Dr. H. WAGNER, Darmstadt. Zweite Auflage. Preis: 11 Mark, in Halbfranz gebunden 14 Mark.

5. Halbband: **Gebäude für Heil- und sonstige Wohlfahrts-Anstalten.**

Heft 1: **Krankenhäuser.** Von Prof. F. O. KUHN, Berlin. Preis: 42 M., in Halbfranz gebunden 45 M.

Heft 2: **Verschiedene Heil- und Pflege-Anstalten** (Irren-Anstalten, Entbindungs-Anstalten, Heimstätten für Genesende); **Versorgungs-, Pflege- und Zufluchtshäuser.** Von Stadtbaurath G. BEHNKE, Frankfurt a. M., Oberbaurath und Geh. Regierungsrath † A. FUNK, Hannover und Prof. K. HENRICI, Aachen. Preis: 10 Mark, in Halbfranz gebunden 13 Mark.

Heft 3: **Bade- und Schwimm-Anstalten.** Von Stadtbaumeister F. GENZMER, Wiesbaden. In Vorbereitung.

Heft 4: **Wasch- und Desinfections-Anstalten.** Von Stadtbaumeister F. GENZMER, Wiesbaden. In Vorbereitung.

Jeder Halbband bildet ein für sich abgeschlossenes Ganze und ist einzeln käuflich.

6. Halbband: **Gebäude für Erziehung, Wissenschaft und Kunst.**

Heft 1: **Niedere und höhere Schulen** (Schulbauwesen im Allgemeinen; Volksschulen und andere niedere Schulen; niedere techn. Lehranstalten u. gewerbl. Fachschulen; Gymnasien und Real-Lehranstalten, mittlere techn. Lehranstalten, höhere Mädchenschulen, sonstige höhere Lehranstalten; Pensionate u. Alumnate, Lehrer- u. Lehrerinnen-Seminare, Turnanstalten). Von Stadtbaurath G. BEHNKE, Frankfurt a. M., Oberbaurath Prof. † H. LANG, Karlsruhe, Architekt † O. LINDHEIMER, Frankfurt a. M., Geh. Bauräthen Prof. Dr. E. SCHMITT und † Dr. H. WAGNER, Darmstadt. Preis: 16 Mark, in Halbfranz gebunden 19 Mark.

Heft 2: **Hochschulen**, zugehörige und verwandte wissenschaftliche Institute (Universitäten; technische Hochschulen; naturwissenschaftliche Institute; medicinische Lehranstalten der Universitäten; technische Laboratorien; Sternwarten und andere Observatorien). Von Geh. Baurath H. EGGERT, Berlin, Baurath C. JUNK, Berlin, Geh. Hofrath Prof. C. KÖRNER, Braunschweig, Geh. Baurath Prof. Dr. E. SCHMITT, Darmstadt, Oberbaudirector † Dr. P. SPIEKER, Berlin und Geh. Regierungsrath L. v. TIEDEMANN, Potsdam.
Preis: 30 Mark, in Halbfranz gebunden 33 Mark.

Heft 3: **Künstler-Ateliers und Kunstschulen; Concerthäuser und Saalbauten.** Von Geh. Baurath Prof. Dr. E. SCHMITT, Darmstadt. In Vorbereitung.

Heft 4: **Gebäude für Sammlungen und Ausstellungen** (Archive; Bibliotheken; Museen; Pflanzenhäuser; Aquarien; Ausstellungsbauten). Von Baurath † A. KERLER, Karlsruhe, Stadtbaurath A. KORTÜM, Erfurt, Architekt † O. LINDHEIMER, Frankfurt a. M., Prof. A. MESSEL, Berlin, Architekt R. OPFERMANN, Mainz, Geh. Bauräthen Prof. Dr. E. SCHMITT und † Dr. H. WAGNER, Darmstadt. Preis: 30 Mark, in Halbfranz gebunden 33 Mark.

Heft 5: **Theater und Circusgebäude.** Von Baurath M. SEMPER, Hamburg und Geh. Baurath Prof. Dr. E. SCHMITT, Darmstadt. In Vorbereitung.

7. Halbband: **Gebäude für Verwaltung, Rechtspflege und Gesetzgebung; Militärbauten.** (Stadt- und Rathhäuser; Gebäude für Ministerien, Botschaften und Gesandtschaften; Geschäftshäuser für staatliche, Provinz-, Kreis- und Ortsbehörden; Geschäftshäuser für sonstige öffentliche und private Verwaltungen; Leichenschauhäuser; Gerichtshäuser, Straf- und Besserungsanstalten; Parlamentshäuser und Ständehäuser; Gebäude für militärische Zwecke). Von Prof. F. BLUNTSCHLI, Zürich, Stadtbaurath A. KORTÜM, Erfurt, Oberbauinspector † H. MEYER, Oldenburg, Stadtbaurath G. OSTHOFF, Berlin, Geh. Baurath Prof. Dr. E. SCHMITT, Darmstadt, Baurath F. SCHWECHTEN, Berlin, Geh. Baurath Prof. † Dr. H. WAGNER, Darmstadt, Baudirector † TH. v. LANDAUER, Stuttgart, Geh. Baurath Prof. Dr. P. WALLOT, Dresden, Oberstlieutenant F. RICHTER, Dresden. Preis: 32 Mark, in Halbfranz gebunden 35 Mark.

8. Halbband: **Gebäude und Denkmale für Gottesverehrung, sowie zur Erinnerung an denkwürdige Ereignisse und Personen.**

Heft 1: **Gebäude für kirchliche Zwecke.** Von Hofrath Prof. Dr. C. GURLITT, Dresden. In Vorbereitung.

Heft 2: **Architektonische und bildnerische Denkmale.** Von Architekt A. HOFMANN, Berlin. In Vorbereitung.

Heft 3: **Bestattungsanlagen.** Von Architekt A. HOFMANN, Berlin. In Vorbereitung.

9. Halbband: **Der Städtebau.** Von Geh. Baurath J. STÜBBEN, Cöln.
Preis: 32 Mark, in Halbfranz gebunden 35 Mark.

10. Halbband: **Die Garten-Architektur.** Von Architekten A. LAMBERT und E. STAHL, Stuttgart.
Preis: 8 Mark, in Halbfranz gebunden 11 Mark.

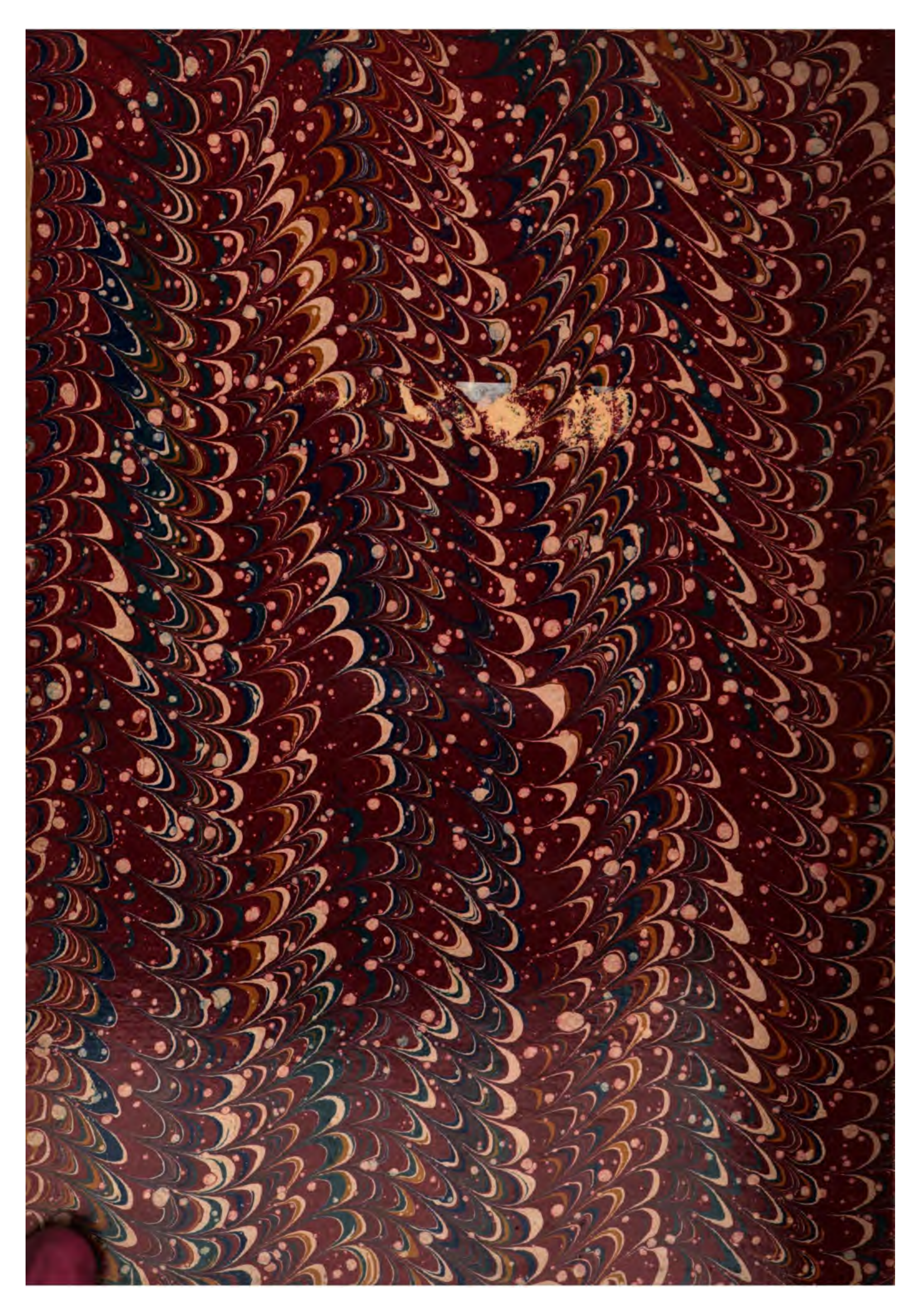
Jeder Halbband bildet ein für sich abgeschlossenes Ganze und ist einzeln käuflich.

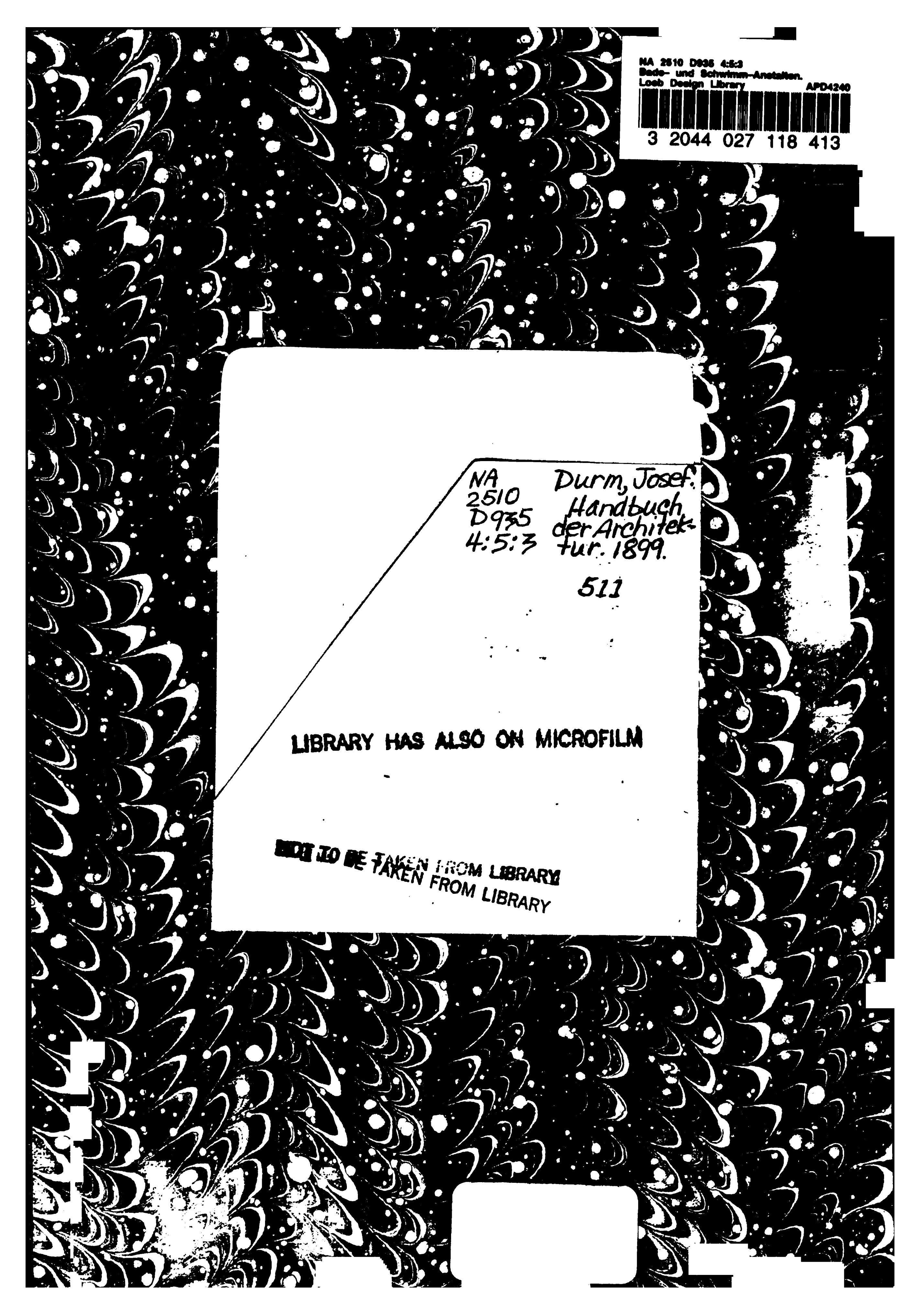
Das »Handbuch der Architektur« ist zu beziehen durch die meisten Buchhandlungen, welche auf Verlangen auch einzelne Bände zur Ansicht vorlegen. Die meisten Buchhandlungen liefern das »Handbuch der Architektur« auf Verlangen sofort vollständig, soweit erschienen, oder eine beliebige Auswahl von Bänden, Halbbänden und Heften auch gegen monatliche Theilzahlungen. Die Verlagshandlung ist auf Wunsch bereit, solche Handlungen nachzuweisen.

Stuttgart,
im Oktober 1898.

Arnold Bergsträsser Verlagsbuchhandlung
A. Kröner.

Druck der Union Deutsche Verlagsgesellschaft in Stuttgart.





NA 2510 D935 4:5:3
Bade- und Schwimm-Anstalten.
Loeb Design Library
APD4240
3 2044 027 118 413
NA
2510
D935
4:5:3
Durm, Josef.
Handbuch
der Architektur. 1899.
511
LIBRARY HAS ALSO ON MICROFILM
TAKEN FROM LIBRARY
NOT TO BE TAKEN FROM LIBRARY